

Nome da Instituição	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CNPJ	62823257/0001-09
Data	03-10-2011
Número do Plano	184
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação

Plano de Curso para	
01. Habilitação MÓDULO III Carga Horária Estágio TCC	Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET 1200 horas 0000 horas 0120 horas
02. Qualificação MÓDULO I Carga Horária Estágio	Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET 400 horas 000 horas
03. Qualificação MÓDULO II Carga Horária Estágio	Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES 800 horas 000 horas

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo
Yolanda Silvestre
- ✓ Diretor Superintendente
Laura M. J. Laganá
- ✓ Vice-diretor Superintendente
César Silva
- ✓ Chefe de Gabinete
Elenice Belmonte R. de Castro
- ✓ Coordenador de Ensino Médio e Técnico
Almério Melquíades de Araújo

Equipe Técnica

Coordenação:

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação

Organização:

Fernanda Mello Demai

Diretor de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração:

<p>Luis Eduardo Fernandes Gonzalez Licenciatura Plena em Processamento de Dados 180 – Cetec na Etec de Artes (São Paulo)</p> <p>Luis Henrique Biazotto Graduação em Administração em Redes de Computadores 096 – Etec Pedro Ferreira Alves (Mogi Mirim)</p> <p>Ralfe Della Croce Filho Licenciatura Plena em Processamento de Dados 180 – Cetec na Etec de Artes (São Paulo)</p>	<p>Marcio Prata Assistente Técnico Ceeteps</p> <p>Levy Motoomi Takano Assistente Administrativo Ceeteps</p> <p>Adriano Paulo Sasaki Auxiliar Administrativo Ceeteps</p>
---	--

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 Justificativas e Objetivos	04
CAPÍTULO 2 Requisitos de Acesso	07
CAPÍTULO 3 Perfil Profissional de Conclusão	08
CAPÍTULO 4 Organização Curricular	13
CAPÍTULO 5 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	53
CAPÍTULO 6 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	54
CAPÍTULO 7 Instalações e Equipamentos	56
CAPÍTULO 8 Pessoal Docente e Técnico	60
CAPÍTULO 9 Certificados e Diplomas	72
PARECER TÉCNICO DO ESPECIALISTA	73
PORTARIA DO COORDENADOR, DESIGNANDO COMISSÃO DE SUPERVISORES	77
APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	78
PORTARIA CETEC, APROVANDO O PLANO DE CURSO	79
ANEXO Matrizes Curriculares	80 - 81

CAPÍTULO 1

JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS

1.1. Justificativa

A Informática para Internet pode ser vista como uma extensão da prática do *design*, com aplicação de técnicas de desenvolvimento, em que o foco do projeto é a criação de *websites* e aplicativos e disponibilização no ambiente da *web*.

A Informática para Internet tende à multidisciplinaridade, uma vez que a construção de páginas *web* requer subsídios de diversas áreas técnicas, além do *design* propriamente dito. Áreas como arquitetura da informação, programação, usabilidade, acessibilidade etc.

Um projeto de Informática para Internet necessita uma análise informacional, a partir de um *briefing*. Planejar corretamente, identificando as ações que deverão ser tomadas para atingir o objetivo a ser alcançado, o público alvo, assim como, a tecnologia a ser empregada e o leiaute.

De forma geral, embora usualmente possa parecer que a primeira impressão de um *site* é a preocupação com o visual, na verdade o visitante busca o conteúdo. O primeiro passo estratégico é definir bem as informações que o *site* terá, definir claramente sua arquitetura de informação e por último, o *design* visual do mesmo.

A arquitetura de informação ou estrutura do *site* deve contemplar seu objetivo, ou seja, tornando a usabilidade e a acessibilidade as mais confortáveis e claras ao usuário.

Atualmente, convivemos com uma geração que lida com as tecnologias digitais naturalmente. São cada vez mais frequentes, sem distinção de idade ou setor, os valores da responsabilidade empresarial social nos segmentos de Tecnologia da Informação e comunicação. A geração digital vai da inclusão social à emergência de novas possibilidades de atuação profissional. As novas tecnologias proporcionaram o surgimento de novas oportunidades: redes, suporte, banco de dados, segurança, comércio eletrônico, *web designers*, *web developers*, programador comercial, operador de computador, editor de canais de Internet, teleprocessamento, *hardware*, *Internet banking*, bioinformática, eletrodomésticos inteligentes etc.

As vagas crescem a cada dia, não somente nas maiores e melhores empresas da área de Tecnologia da Informação (TI), mas também, nas pequenas e médias empresas de TI, além daquelas que não atuam diretamente na área de Tecnologia, mas necessitam de profissionais para operar, programar, instalar e dar manutenção em seus sistemas informatizados.

O Brasil apresentou crescimento no número de usuários de Internet é o primeiro na América Latina. Esse crescimento comprova o potencial da Internet no Brasil, tornando necessária a reformulação do currículo, dando ênfase a programas e aplicativos voltados à Internet.

O Estado de São Paulo oferece as melhores oportunidades nas áreas ascendentes da computação, como a Internet e comércio eletrônico. Das 200 maiores empresas de tecnologia do país, 120 estão no Estado de São Paulo, o que exige um investimento grande em educação profissional para formar profissionais qualificados, com conhecimento técnico e capacidade de manter-se em atualização constante.

Um profissional da área de Informática para Internet não conhece fronteiras, (Revista Você S.A.). Pode trabalhar em empresas públicas e privadas, bancos, escolas, universidades, comércio, prestadoras de serviço. O campo de trabalho é imenso e, pode-se dizer, quase inesgotável.

O crescimento econômico registrado pelo Brasil nos últimos anos trouxe um duplo impacto no mercado de Tecnologia da Informação (TI). Além de elevar a procura de mão-de-obra, também foi responsável por uma mudança no perfil do profissional procurado pelas empresas. (economia.ig.com.br – 21/04/11)

Com uma área tão diversificada e abrangente, considerando a demanda do mercado levantada por correspondências recebidas de empresas da região e as aceleradas e significativas alterações que nele se processam, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza propõe um Plano de Curso para a Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET.

Fonte

- Revista Aprender – setembro/ outubro 2002.

1.2. Objetivos

Capacitar o TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET para instalar, codificar, operar e testar *websites*.

Adicionalmente pretende-se capacitar para:

- desenvolver programas de computador para Internet;
- instalar, codificar e documentar *websites* e sistema de informações;
- desenvolver e realizar a manutenção de sítios e portais na Internet e na Intranet;
- codificar programas e *websites* orientados a objetos;
- utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e *marketing* eletrônicos;
- analisar e incorporar os princípios de ética inerentes ao profissional de Informática para Internet;
- utilizar aplicativos e linguagens na elaboração de documentos, planilhas, apresentações e páginas na *web*.

Setores de Maior Probabilidade de Crescimento para as Próximas Décadas

- Informática.
- Saúde.
- Meio Ambiente.
- Turismo, lazer e entretenimento.
- Biotecnologia.
- Administração.
- Tecnologia da Informação.
- Terceiro setor.
- Educação.

(2010 – Currículo Ideal – <http://curriculoideal.blogspot.com/2010/01/confira-os-setores-com-maior.html>)

Profissões do Futuro

- Especialista em Segurança Digital.

- Gerente de Mídias Sociais.
- Administrador Digital.
- Pesquisador de Células-Tronco.
- Desenvolvedor de Algoritmo.
- Analistas de Energias Alternativas.
- Arquiteto de *Design* Digital.

(2011 – Site Enem Virtual – <http://www.enemvirtual.com.br/as-profissoes-do-futuro/>)

1.3. Organização do Curso

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na LDB e demais legislações pertinentes, levou o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, sob a coordenação do Prof. Almério Melquíades de Araújo, Coordenador de Ensino Médio e Técnico, a instituir o “Laboratório de Currículo” com a finalidade de atualizar os Planos de Curso das Habilitações Profissionais oferecidas por esta instituição.

No Laboratório de Currículo foram reunidos profissionais da área, docentes, especialistas, supervisão educacional para estudo do material produzido pela CBO – Classificação Brasileira de Ocupações – e para análise das necessidades do próprio mercado de trabalho, assim como o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Uma sequência de encontros de trabalho previamente planejados possibilitou uma reflexão maior e produziu a construção de um currículo mais afinado com esse mercado.

O Laboratório de Currículo possibilitou, também, a construção de uma metodologia adequada para o desenvolvimento dos processos de ensino aprendizagem e sistema de avaliação que pretendem garantir a construção das competências propostas nos Planos de Curso.

Fontes de Consulta

1.	BRASIL	Ministério da Educação. <i>Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.</i> Brasília: MEC: 2008. Eixo Tecnológico: “Informação e Comunicação” (site: http://www.mec.gov.br/)
2.	BRASIL	Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 – Síntese das ocupações profissionais (site: http://www.mtecbo.gov.br/)
3.	BRASIL	Empresas do setor e organizações que utilizam os serviços de Informática para Internet, <i>websites</i> .

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

- Compôr 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.

PERFIS PROFISSIONAIS 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.

CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Modular

O currículo foi organizado de modo a garantir o que determina Resolução CNE/CEB 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 01/2005, o Parecer CNE/CEB nº 11/2008, a Resolução CNE/CEB nº 03/2008 a Deliberação CEE nº 105/2011 e as Indicações CEE nº 08/2000 e 108/2011, assim como as competências profissionais que foram identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar.

A organização curricular da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET está organizada de acordo com o Eixo Tecnológico de “Informação e Comunicação” e estruturada em módulos articulados, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

Os módulos são organizações de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares e, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se propõem desenvolver.

Os módulos, assim constituídos, representam importante instrumento de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois que, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos.

A estrutura curricular que resulta dos diferentes módulos estabelece as condições básicas para a organização dos tipos de itinerários formativos que, articulados, conduzem à obtenção de certificações profissionais.

4.2. Itinerário Formativo

O curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET é composto por três módulos.

O aluno que cursar o MÓDULO I concluirá a Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET.

O aluno que cursar os MÓDULOS I e II concluirá a Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM *DESIGN* DE WEBSITES.

Ao completar os MÓDULOS I, II e III, o aluno receberá o Diploma de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET, desde que tenha concluído, também, o Ensino Médio.



4.3. Proposta de Carga Horária por Componente Curricular

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

Componentes Curriculares	Carga Horária							
	Horas-aula						Total em Horas	Total em Horas – 2,5
	Teórica	Teórica – 2,5	Prática Profissional	Prática Profissional – 2,5	Total	Total – 2,5		
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	00	60	50	60	50	48	40
I.2 – Operação de <i>Softwares</i> Aplicativos I	00	00	60	50	60	50	48	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	00	40	50	40	50	32	40
I.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de <i>Websites</i> I	00	00	60	50	60	50	48	40
I.5 – Lógica de Programação	00	00	100	100	100	100	80	80
I.6 – Arte Digital	00	00	60	50	60	50	48	40
I.7 – Empreendedorismo	40	50	00	00	40	50	32	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	50	00	00	40	50	32	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	50	00	00	40	50	32	40
Total	120	150	380	350	500	500	400	400

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

Componentes Curriculares	Carga Horária							
	Horas-aula						Total em Horas	Total em Horas – 2,5
	Teórica	Teórica – 2,5	Prática Profissional	Prática Profissional – 2,5	Total	Total – 2,5		
II.1 – Redes de Comunicação de Dados I	00	00	60	50	60	50	48	40
II.2 – Operação de Softwares Aplicativos II	00	00	40	50	40	50	32	40
II.3 – Desenvolvimento de Software I	00	00	100	100	100	100	80	80
II.4 – Desenvolvimento e Design de Websites II	00	00	60	50	60	50	48	40
II.5 – Projeto de Aplicações Web I	00	00	60	50	60	50	48	40
II.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	00	40	50	40	50	32	40
II.7 – Composição e Projeto	00	00	40	50	40	50	32	40
II.8 – Criação e Editoração de Imagens	00	00	60	50	60	50	48	40
II.9 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	40	50	00	00	40	50	32	40
Total	40	50	460	450	500	500	400	400

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

Componentes Curriculares	Carga Horária							
	Horas-aula						Total em Horas	Total em Horas – 2,5
	Teórica	Teórica – 2,5	Prática Profissional	Prática Profissional – 2,5	Total	Total – 2,5		
III.1 – Redes de Comunicação de Dados II	00	00	60	50	60	50	48	40
III.2 – Programação para Internet	00	00	40	50	40	50	32	40
III.3 – Desenvolvimento de Software II	00	00	100	100	100	100	80	80
III.4 – Desenvolvimento e Design de Websites III	00	00	60	50	60	50	48	40
III.5 – Projeto de Aplicações Web II	00	00	60	50	60	50	48	40
III.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	00	40	50	40	50	32	40
III.7 – Marketing para Web	00	00	40	50	40	50	32	40
III.8 – Ética e Cidadania Organizacional	40	50	00	00	40	50	32	40
III.9 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	00	00	60	50	60	50	48	40
Total	40	50	460	450	500	500	400	400

4.4. Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas por Componente Curricular

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

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 às necessidades do usuário.</p>			<p>1. Introdução a sistemas operacionais</p> <p>2. Introdução ao MS <i>Windows</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gerenciamento de arquivos e diretórios; • registro do <i>Windows</i>; • ferramentas de sistema; • <i>Windows PowerShell</i> <p>3. Introdução ao <i>Linux</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gerenciamento de arquivos e diretórios; • comandos básicos do ambiente texto; • ferramentas administrativas do sistema <i>Linux</i> <p>4. Ferramentas de apoio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • versão atual do MS <i>Windows</i>, sugestão de distribuição <i>Linux</i>: Ubuntu 		
Carga Horária (horas-aula)						
Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

I.2 – OPERAÇÃO DE SOFTWARES APLICATIVOS I

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 <i>e-mails</i>.</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 <i>e-mails</i>.</p>	<p>1. Recursos e ferramentas dos principais editores de texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ferramentas de formatação e adequação de texto segundo as normas vigentes; • recursos de editores de texto na nuvem <p>2. Recursos e ferramentas dos principais editores de apresentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • técnicas de produção de <i>slides</i> para apresentações profissionais; • recursos de editores de apresentação na nuvem <p>3. Principais navegadores, suas ferramentas e particularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • principais ferramentas de busca <p>4. Gerenciamento de <i>e-mails</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • configuração de envio e recebimento de <i>e-mails</i>, gerenciamento de diretórios, filtros, <i>spam</i> e noções de segurança; • configuração dos principais clientes de <i>e-mail</i> <p>5. Software de apoio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS <i>Office</i> e BR <i>Office</i>, <i>Windows Live</i> e <i>Google Docs</i>, <i>Thunderbird</i>, <i>Windows Live Mail</i>, <i>Microsoft Outlook</i>, <i>Internet Explorer</i>, <i>Firefox</i> e <i>Google Chrome</i>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

I.3 – INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

Função: Instalação e Manutenção de Computadores

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Identificar os componentes de computadores e seus periféricos. 2. Identificar falhas em componentes, avaliando seus efeitos e analisando o seu funcionamento.	1.1. Fazer conexões básicas entre as partes que integram o computador bem como a equipamentos externos. 2.1. Executar testes, diagnósticos e medidas de desempenho em computadores e seus periféricos. 2.2. Aplicar as soluções selecionadas para corrigir as falhas básicas no funcionamento dos computadores (periféricos). 2.3. Aplicar normas e técnicas de segurança na instalação e manipulação de componentes e computadores.	1. Princípios de funcionamento, evolução e características: <ul style="list-style-type: none"> • processadores; • placas mãe; • memória; • vídeo; • periféricos 2. Conexão física de equipamentos internos e externos 3. Montagem e manutenção de computadores 4. Configuração do CMOS Setup 5. Instalação e configuração de sistemas operacionais 6. Instalação e configuração de drivers 7. Noções de segurança, instalação elétrica e aterramento 8. Ferramentas de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Microsoft Windows e Linux</i>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

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 <i>tags</i> em uma página <i>web</i> . 2.2. Aplicar os recursos de formatação em páginas <i>web</i> .	1. Conceitos históricos e evolução de <i>websites</i> 2. Estrutura básica de páginas <i>web</i> : <ul style="list-style-type: none"> • principais <i>tags</i> de HTML; • formatação de uma página; • inserção de imagens; • criação de vínculos; • criação de tabelas; • <i>frames</i>; • formulários 3. Folha de estilos (CSS) 4. Ambientes de desenvolvimento de <i>websites</i> 5. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • editor de texto

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

I.5 – LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Função: Lógica, Algoritmos e Métodos de Desenvolvimento de Aplicativos

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Interpretar a lógica computacional. 2. Interpretar e desenvolver pseudocódigos, algoritmos e fluxogramas.	1.1. Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais. 1.2. Executar procedimentos de testes de programas. 2.1. Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação de problemas. 2.2. Aplicar as técnicas de programação estruturada.	1. Introdução à lógica computacional: <ul style="list-style-type: none"> • algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos; • variáveis; • desvios condicionais; • laços de repetição; • vetores, matrizes; • funções e procedimentos 2. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • Linguagem C, <i>Java Script</i>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	100	Total	100 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	100	Total (2,5)	100 Horas-aula	

I.6 – ARTE DIGITAL						
Função: Concepção e Representação do Projeto						
COMPETÊNCIAS	HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS		
1. Analisar e interpretar com criticidade os elementos que compõem o <i>design</i> . 2. Avaliar novas tendências, conceitos, ferramentas e técnicas que possibilitam conceber um projeto de estilo próprio, criativo e atualizado.	1.1. Utilizar as ferramentas do editor gráfico para manipulação de imagens. 2.1. Definir interface de comunicação e interatividade. 2.2. Atualizar informações gráficas e textuais.			1. Noções de desenho: <ul style="list-style-type: none"> • à mão livre 2. Composição da imagem: <ul style="list-style-type: none"> • textura, forma, planos, etc 3. Conceitos de produção e tratamento de imagens: <ul style="list-style-type: none"> • imagens vetoriais e <i>bitmaps</i>; • pixel e retícula; • teoria das cores; • tipografia; • acessibilidade; • tipos e formatos de arquivos 4. Edição gráfica de imagens 5. Ferramentas de pintura 6. Ferramentas de edição e tratamento 7. Transformação 8. Filtros 9. Camadas 10. Estruturas vetoriais 11. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Adobe, PhotoShop, Corel, Photo Paint</i> 		
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

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 a 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valores, escolhas e metas significativas <p>5. Planejamento e desenvolvimento profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comunicação interpessoal: <ul style="list-style-type: none"> ○ capacidade de persuasão e expansão da rede de relacionamentos • atitude empreendedora como diferencial para criar projetos profissionais inovadores voltado para a área de Informática para Internet <p>6. Plano de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sumário executivo; • análise de mercado; • plano de <i>marketing</i>; • plano operacional; • plano financeiro; • construção de cenários; • avaliação estratégica <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</p>

		intraempreendedor 10. O papel das organizações e o intraempreendedorismo			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	40	Prática	00	Total	40 Horas-aula
Teórica (2,5)	50	Prática (2,5)	00	Total (2,5)	50 Horas-aula

I.8 – INGLÊS INSTRUMENTAL

Função: Montagem de Argumentos e Elaboração de Textos

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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compreensão de texto, como <i>skimming</i> e <i>scanning</i> <p>2. Conversação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formas de comunicação cotidianas por meios utilizados na área Técnica <p>3. Vocabulário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • campos semânticos da área de Informática para Internet <p>4. Noções sobre elaboração de textos simples</p> <p>5. Textos técnicos, publicitários, classificados etc</p>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	40	Prática	00	Total	40 Horas-aula
Teórica (2,5)	50	Prática (2,5)	00	Total (2,5)	50 Horas-aula

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 Internet, por meio de indicadores linguísticos e de indicadores extralinguísticos.</p> <p>2. Desenvolver textos técnicos aplicados à área de Informática para Internet, de acordo com normas e convenções específicas.</p> <p>3. Pesquisar e analisar informações da área de Informática para Internet 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 Internet.</p> <p>2.1. Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica, direcionadas à área de Informática para Internet.</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 Internet.</p> <p>2.3. Aplicar modelos de correspondência comercial aplicados à área de Informática para Internet.</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 Internet.</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 Internet, através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicadores linguísticos: <ul style="list-style-type: none"> ○ vocabulário; ○ morfologia; ○ sintaxe; ○ semântica; ○ grafia; ○ pontuação; ○ acentuação etc • indicadores extralinguísticos: <ul style="list-style-type: none"> ○ efeito de sentido e contextos socioculturais; ○ modelos preestabelecidos de produção de texto <p>2. Conceitos de coerência e de coesão aplicadas à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de Informática para Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ofícios; • memorandos; • comunicados; • cartas; • avisos; • declarações; • recibos; • carta-currículo; • <i>curriculum vitae</i>; • relatório técnico; • contrato; • memorial descritivo; • memorial de critérios; • técnicas de redação <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 Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • glossário com nomes e

		origens dos termos utilizados pela Informática para Internet; <ul style="list-style-type: none"> • apresentação de trabalhos de pesquisas; • orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho para conclusão de curso 			
Carga Horária (Horas-aula)					
Teórica	40	Prática	00	Total	40 Horas-aula
Teórica (2,5)	50	Prática (2,5)	00	Total (2,5)	50 Horas-aula

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

II.1 – REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS I						
Função: Fundamentos de Redes						
COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
1. Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão de dados. 2. Identificar as arquiteturas de redes. 3. Analisar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.	1.1. Utilizar ferramentas de confecção de cabos de redes. 2.1. Fazer conexão de cabos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação. 2.2. Identificar e documentar as arquiteturas de redes. 3.1. Executar a configuração básica de equipamentos de comunicação, conforme especificações dos fabricantes.	1. Tipos de redes 2. Topologias de redes de computadores 3. Tipos de meios físicos utilizados na transmissão de dados 4. Sistemas de comunicação e meios de transmissão 5. Normas convenções instrumentos de aferição e certificação de cabos de rede 6. Modelos de referência de arquiteturas de redes 7. Cabeamento estruturado 8. Componentes de redes 9. Padrões de redes: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ethernet, Fast-Ethernet, ATM, FDDI</i> 10. Protocolos de comunicação 11. Interconexão, endereçamento de redes e máscaras de sub-redes 12. Especificações e configurações de servidores de redes				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

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 <i>Excel</i> : • filtros, validações, subtotais, formulários, classificações 6. Vinculo entre planilhas e arquivos 7. Planilha e gráficos dinâmicos 8. Macros 9. Criação de botões 10. <i>Software</i> de apoio: • <i>Microsoft Excel, BR Office Calc, Windows Live, Google Docs</i>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

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 <i>softwares</i> em ambientes web.	1. Introdução a sistemas distribuídos: <ul style="list-style-type: none"> • conceitos da arquitetura cliente servidor, provedores 2. Introdução à linguagem PHP 3. Conceitos básicos da linguagem: <ul style="list-style-type: none"> • manipulação de variáveis locais, globais e super globais em PHP; • operadores; • estrutura de desvio condicional, laço de repetição; • estrutura de funções em PHP; • passagem de argumento por valores e referencias; • retorno de valores; • principais funções do PHP; • manipulação de vetores; • envio de formulário e requisição de página 4. Validação de dados: <ul style="list-style-type: none"> • no servidor; • no navegador; • tratamento de erros; • gerenciamento de sessão 5. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • PHP

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	100	Total	100 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	100	Total (2,5)	100 Horas-aula	

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

Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Internet

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar <i>websites</i> de aplicação a partir da necessidade do usuário. 2. Analisar as funções do <i>software</i> de desenvolvimento de <i>websites</i> .	1.1. Pesquisar as necessidades do usuário. 2.1. Utilizar os recursos do <i>software</i> de desenvolvimento de <i>websites</i> .	1. XML 2. Conceitos básicos e características 3. Abordagem da XML 4. Estruturas lógicas e físicas em documentos XML 5. Mecanismos de estilos XML 6. Processador XML 7. Conceitos e utilização de XSL 8. Operação, configuração e gerenciamento de <i>websites</i> 9. Formatação de uma página 10. Camadas 11. Inserção de imagens e imagem cambiável 12. Menus 13. Criação de vínculos 14. Criação de tabelas 15. Folha de estilos (CSS) 16. Formulários

		17. Comportamento das janelas 18. Mapa de <i>site</i> 19. Criação e utilização de <i>templates</i> 20. <i>Softwares</i> de apoio: • <i>Adobe Dreamweaver, Microsoft Expression Web</i>				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

II.5 – PROJETO DE APLICAÇÕES WEB I

Função: Estudo e Planejamento

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

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

II.6 – TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS I						
Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Banco de Dados						
COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
1. Interpretar o resultado da modelagem de dados estruturada. 2. Implementar as estruturas modeladas, com a utilização de <i>softwares</i> de diagramação.	1.1. Identificar ambientes e linguagens para manipulação de dados nos diversos modelos de SGBD (Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados). 2.1. Identificar os conceitos de bancos de dados (SGBD) em bases de dados distribuídas. 2.2. Selecionar e utilizar <i>softwares</i> de diagramação.			1. Estrutura de dados aplicada a banco de dados 2. Tipos de armazenamento e métodos de acesso aos dados 3. Ambientes/ ferramentas de gerenciamento de bancos de dados 4. DER – Diagrama Entidade-Relacionamento 5. MER – Modelo Entidade-Relacionamento 6. MCD – Modelo Conceitual de Dados: <ul style="list-style-type: none"> • Normalização: <ul style="list-style-type: none"> ○ aplicação das formas normais 7. Linguagem de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • Erwin/ Visio 		
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

II.7 – COMPOSIÇÃO E PROJETO

Função: Elaboração e Concepção de Projetos para *Websites*

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Desenvolver interface gráfica. 2. Documentar informações gráficas e textuais de projetos.	1.1. Atualizar informações gráficas e textuais. 1.2. Especificar recursos e estratégias de comunicação e comercialização. 1.3. Adaptar conteúdo para mídias interativas. 2.1. Definir e documentar interface de comunicação e interatividade. 2.2. Desenvolver análise crítica em leiautes de <i>websites</i> .	1. Criação de <i>gif</i> animado 2. Criação de botões animados 3. Fatiamento de imagens 4. Composição de leiaute para <i>websites</i> 5. Processamento de imagens em lote: <ul style="list-style-type: none"> • batch process 6. Exportação e importação de imagens 7. Filtros 8. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fireworks</i>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

II.8 – CRIAÇÃO E EDITORAÇÃO DE IMAGENS

Função: Criação, Concepção e Representação de Imagens

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar novas tendências, produtos, ferramentas e técnicas que possibilitem conceber um projeto de estilo próprio, criativo e atualizado. 2. Desenvolver olhar crítico.	1.1. Elaborar representação gráfica de projetos e arte final. 2.1. Desenvolver olhar fotográfico.	1. Alfabeto visual: <ul style="list-style-type: none"> • elementos básicos de comunicação visual 2. Tipos de câmeras digitais: <ul style="list-style-type: none"> • resolução e diferenças de zoom ótico e digital 3. Preparação de ambientes para fotografia 4. Composição com figuras geométricas 5. Ordenação de objetos ou camadas 6. Perspectiva e noções de profundidade 7. Conceitos de utilização do ponto de fuga 8. Manipulação de texto artístico 9. Vetorização de imagens 10. Desenvolvimento de documentos publicitários: <ul style="list-style-type: none"> • <i>folder, outdoor, flyer</i>, cartão de visita etc 11. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • Corel; • Illustrator

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	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"> • características do setor: <ul style="list-style-type: none"> ○ macro e microrregiões • avanços tecnológicos; • ciclo de vida do setor; • demandas e tendências futuras da área profissional; • identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor <p>2. Identificação e definição de temas para o TCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • análise das propostas de temas segundo os critérios: <ul style="list-style-type: none"> ○ pertinência; ○ relevância; ○ viabilidade <p>3. Definição do cronograma de trabalho</p> <p>4. Técnicas de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • documentação indireta: <ul style="list-style-type: none"> ○ pesquisa documental; ○ pesquisa bibliográfica • técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas; • documentação direta: <ul style="list-style-type: none"> ○ pesquisa de campo; ○ pesquisa de laboratório; ○ observação; ○ entrevista; ○ questionário • técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo: <ul style="list-style-type: none"> ○ questionários; ○ entrevistas; ○ formulários etc <p>5. Problematização</p> <p>6. Construção de hipóteses</p>

						7. Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• geral e específicos (Para quê? e Para quem?) 8. Justificativa (Por quê?)
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	00	Total	40 Horas-aula	
Teórica (2,5)	50	Prática (2,5)	00	Total (2,5)	50 Horas-aula	

MÓDULO 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	
1. Identificar as arquiteturas de redes. 2. Analisar serviços e funções de servidores de rede. 3. Identificar os sistemas operacionais de redes, avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições.	1.1. Utilizar os recursos oferecidos pela rede, atendendo especificações e necessidades dos usuários. 2.1. Identificar e selecionar novas tecnologias em ambientes distribuídos. 3.1. Identificar e informar as necessidades dos usuários em relação à segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso.	1. Servidores <i>Web</i> 2. Servidores de aplicação 3. Ambiente de hospedagem de <i>websites</i>				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

III.2 – PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET

Função: Desenvolvimento de Aplicativos para Internet

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
<p>1. Desenvolver aplicações <i>web</i>.</p> <p>2. Integrar diferentes linguagens e tecnologias no desenvolvimento de sistemas <i>web</i>.</p>	<p>1.1. Aplicar técnicas de desenvolvimento de <i>softwares</i> em ambientes <i>web</i>.</p> <p>1.2. Aplicar conceitos de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas <i>web</i>.</p> <p>2.1. Identificar as possibilidades de modelagem de aplicações em sistemas <i>web</i>.</p> <p>2.2. Utilizar conceitos de segurança no desenvolvimento de sistemas <i>web</i>.</p> <p>2.3. Efetuar transação de dados em sistemas <i>web</i> de forma segura.</p>	<p>1. Introdução ao visual <i>Studio</i> 2010</p> <p>2. <i>Net Framework</i></p> <p>3. Soluções e projetos</p> <p>4. Aplicações ASP.NET</p> <p>5. <i>Web form</i></p> <p>6. Projeto <i>web application</i></p> <p>7. <i>Application Service</i></p> <p>8. Estrutura de uma página ASP.NET</p> <p>9. Eventos</p> <p>10. <i>HTML Server Controls</i></p> <p>11. <i>Web Server Controls</i></p> <p>12. <i>Validation Server Controls</i></p> <p>13. Sessões em ASP.NET</p> <p>14. Métodos de envio de dados</p> <p>15. Introdução ao Ajax</p> <p>16. <i>Master Pages</i></p> <p>17. ADO.NET</p>

		18. <i>Data Set</i> 19. <i>Data Reader</i> 20. Objetos para banco de dados 21. Métodos de conexão 22. <i>Data View</i> 23. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Visual Studio</i> 2010, VB ou C# e ASP.NET 				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

III.3 – DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II

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

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar a orientação a objetos e sua aplicação em sistemas <i>web</i> . 2. Integrar sistemas <i>web</i> com sistemas gerenciadores de banco de dados.	1.1. Aplicar conceitos de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas <i>web</i> . 2.1. Identificar as possibilidades de modelagem de aplicações em sistemas <i>web</i> . 2.2. Utilizar conceitos de segurança no desenvolvimento de sistemas <i>web</i> . 2.3. Efetuar transação de dados em sistemas <i>web</i> de forma segura.	1. Conceitos da orientação a objetos em PHP 2. Classes 3. Encapsulamento 4. Herança 5. Polimorfismo 6. Estrutura de aplicações de camadas (MVC) 7. Criação e manipulação de <i>templates</i> 8. Conexão com banco de dados 9. Manipulação de <i>Stored Procedure</i> 10. Programação segura em PHP 11. Proteção de transação de dados e códigos 12. Funções de criptografia em PHP 13. <i>Software</i> de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • PHP com MySQL, ferramentas de modelagem

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	100	Total	100 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	100	Total (2,5)	100 Horas-aula	

III.4 – DESENVOLVIMENTO E DESIGN DE WEBSITES III

Função: Desenvolvimento de Interatividade de Websites

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Desenvolver animações e interatividade para <i>websites</i> .	1.1. Realizar a programação de <i>websites</i> 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"> • <i>banners</i>; • <i>charges</i>; • filmes; • anúncios; • entre outros. 	1. Ambiente de desenvolvimento <i>flash</i> 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 <i>Action Script</i> 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 17. Software de Apoio: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Adobe Flash e/ ou Microsoft Silverlight</i>

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	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 <i>web</i> 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 ao suporte. 1.6. Aplicar soluções para resolver os problemas de suporte.	1. Desenvolvimento do leiaute 2. Definição da estrutura do <i>site</i> : <ul style="list-style-type: none"> • navegabilidade 3. Desenvolvimento do banco de dados 4. Integração entre o <i>site</i> e o banco de dados 5. Desenvolvimento de manual administrativo 6. Definição da política de implantação: <ul style="list-style-type: none"> • instalação, configuração e treinamento 7. Publicação na Internet

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	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"> • <i>create</i>; • <i>insert</i>; • <i>update</i>; • <i>delete</i>; • <i>select</i>; • <i>stored procedures</i>; • <i>triggers</i>; • <i>views</i> 5. Software de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • Linguagem SQL, MySQL

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

III.7 – MARKETING PARA WEB						
Função: Metodologia de Comunicação e Marketing para Informática para Internet						
COMPETÊNCIAS		HABILIDADES			BASES TECNOLÓGICAS	
1. Identificar as oportunidades de negócios disponíveis na Internet. 2. Oferecer subsídios para que o meio digital funcione como ferramenta de aproximação e interatividade com o seu público alvo. 3. Planejar, gerenciar os resultados das ações de <i>marketing</i> para Internet, ampliando a área de atuação da empresa. 4. Desenvolver campanhas de <i>e-mail marketing</i> e sedimentar o valor da marca/ projeto no meio digital.	1.1. Atuar, sob orientação, no desenvolvimento do plano estratégico de um produto já existente ou novo no mercado. 2.1. Pesquisar as estratégias de lançamento e ações promocionais. 3.2. Assessorar nas decisões e apoiar as ações mercadológicas. 4.1. Pesquisar e medir os resultados das ações de <i>marketing</i> para Internet.	1. <i>Marketing</i> , natureza e alcance 2. Composto de <i>marketing</i> na Internet 3. Ambiente de <i>marketing</i> na Internet 4. Comportamento do consumidor 5. Pesquisas e sistema de informações de <i>marketing</i> 6. <i>Marketing on-line</i> , <i>e-commerce</i> e <i>e-business</i> 7. Estratégias de comunicação em <i>marketing</i> 8. Comunicação e estratégias <i>on-line</i> 9. Plano de <i>marketing</i> na Internet				
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	00	Prática	40	Total	40 Horas-aula	Prática em Laboratório
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

III.8 – ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL

Função: Planejamento Ético Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar os funcionamentos das relações humanas.	1.1. Conceituar relações humanas.	1. Relações humanas: <ul style="list-style-type: none"> • conceitos; • importância das relações humanas
2. Implementar métodos e técnicas de desenvolvimento das relações humanas.	2.1. Identificar os fatores envolvidos nos processos de relações humanas.	2. Técnicas de trabalho em equipe
3. Analisar os fatores que influenciam o desenvolvimento das relações humanas via Internet.	3.1. Desenvolver atividades que busquem melhorar o estabelecimento das relações humanas.	3. Comunicação: <ul style="list-style-type: none"> • empatia e comunicação; • comunicação verbal e não verbal; • canais de comunicação; • critérios de imagem e <i>marketing</i> pessoal
4. Identificar os vários aspectos da área de Comunicação na Internet.	4.1. Enumerar as diferenças existentes nas diversas áreas de comunicação.	4. Lei de informática
5. Identificar procedimentos que contribuam para o desenvolvimento da imagem pessoal.	5.1. Utilizar técnicas de trabalho em grupo.	5. Lei de direitos autorais
6. Analisar e incorporar os princípios constantes de Ética Profissional do Técnico em Informática para Internet.	6.1. Identificar as consequências legais necessárias ao desempenho da profissão.	6. Ética e moral: <ul style="list-style-type: none"> • princípio fundamental da ética; • fundamentos da ética; • princípios fundamentais e fundamentos da ética na Internet
7. Interpretar legislação específica da área de Informação e Comunicação, bem como as leis de direitos autorais.	7.1. Cumprir criticamente as regras, regulamentos e procedimentos organizacionais. 7.2. Cumprir as regras de direitos autorais para desenvolvimento de aplicações, imagens, áudio, vídeos, textos e demais patentes. 7.3. Aplicar legislação específica da área de Informação e Comunicação.	7. Legislação Trabalhista
8. Interpretar legislação vigente sobre o trabalho voluntário.	8.1. Incorporar a prática profissional do trabalho voluntário.	8. Código de Defesa do Consumidor
		9. Trabalho Voluntário: <ul style="list-style-type: none"> • Lei Federal nº 9.608/98 e Lei nº 10.748/03 alteradas pela Lei nº 10.940 de 27-08-2004; • Lei Estadual nº 10.335 de 30-06-1999; • Deliberação Ceeteps nº 01 de 08-03-2004

9. Reconhecer a importância do trabalho voluntário na formação profissional e ética do cidadão.	9.1. Participar de programas e atividades voluntárias na empresa e na comunidade.					
Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	Prática	00	Total	40 Horas-aula	
Teórica (2,5)	50	Prática (2,5)	00	Total (2,5)	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
1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades. 2. Avaliar as fontes de recursos necessários para o desenvolvimento de projetos. 3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.	1.1.Consultar catálogos e manuais de fabricantes e de fornecedores de serviços técnicos. 1.2.Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos e explicações orais. 2.1.Correlacionar recursos necessários e plano de produção. 2.2.Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto. 2.3.Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto. 3.1.Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro. 3.2.Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto. 3.3.Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas. 3.4.Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.	1. Referencial teórico: <ul style="list-style-type: none"> • pesquisa e compilação de dados; • produções científicas etc 2. Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho: <ul style="list-style-type: none"> • definições; • terminologia; • simbologia etc 3. Definição dos procedimentos metodológicos: <ul style="list-style-type: none"> • cronograma de atividades; • fluxograma do processo 4. Dimensionamento dos recursos necessários 5. Identificação das fontes de recursos 6. Elaboração dos dados de pesquisa: <ul style="list-style-type: none"> • seleção; • codificação; • tabulação 7. Análise dos dados: <ul style="list-style-type: none"> • interpretação; • explicação; • especificação 8. Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas 9. Sistemas de gerenciamento de projeto 10. Formatação de trabalhos acadêmicos

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	Prática	60	Total	60 Horas-aula	Divisão de Turmas
Teórica (2,5)	00	Prática (2,5)	50	Total (2,5)	50 Horas-aula	

4.5. Enfoque Pedagógico

Constituindo-se em meio para guiar a prática pedagógica, o currículo organizado por meio de competências será direcionado para a construção da aprendizagem do aluno, enquanto sujeito do seu próprio desenvolvimento. Para tanto, a organização do processo de aprendizagem privilegiará a definição de projetos, problemas e/ ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações, assim como a solução de problemas.

Dessa forma, a problematização, a interdisciplinaridade, a contextualização e os ambientes de formação se constituem em ferramentas básicas para a construção das habilidades, atitudes e informações relacionadas que estruturam as competências requeridas.

4.6. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

A sistematização do conhecimento sobre um objeto pertinente à profissão, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, permitirá aos alunos o conhecimento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

Ao considerar que o efetivo desenvolvimento de competências implica na adoção de sistemas de ensino que permitam a verificação da aplicabilidade dos conceitos tratados em sala de aula, torna-se necessário que cada escola, atendendo às especificidades dos cursos que oferece, crie oportunidades para que os alunos construam e apresentem um produto final – Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Caberá a cada escola definir, por meio de regulamento específico, as normas e as orientações que nortearão a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme a natureza e o perfil de conclusão da Habilitação Profissional.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá envolver necessariamente uma pesquisa empírica, que somada à pesquisa bibliográfica dará o embasamento prático e teórico necessário para o desenvolvimento do trabalho. A pesquisa empírica deverá contemplar uma coleta de dados, que poderá ser realizada no local de estágio supervisionado, quando for o caso, ou por meio de visitas técnicas e entrevistas com profissionais da área. As atividades, em número de 120 (cento e vinte) horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, serão acrescentadas às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar do aluno.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pautar-se-á em pressupostos interdisciplinares, podendo exprimir-se por meio de um trabalho escrito ou de uma proposta de projeto. Caso seja adotada a forma de proposta de projeto, os produtos poderão ser compostos por elementos gráficos e/ ou volumétricos (maquetes ou protótipos) necessários à apresentação do trabalho, devidamente acompanhados pelas respectivas especificações técnicas; memorial descritivo, memórias de cálculos e demais reflexões de caráter teórico e metodológico pertinentes ao tema.

A temática a ser abordada deve estar contida no âmbito das atribuições profissionais da categoria, sendo de livre escolha do aluno.

4.6.1. Orientação

Ficará a orientação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso por conta do professor responsável pelos temas do Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em INFORMÁTICA PARA INTERNET, no 2º MÓDULO e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em INFORMÁTICA PARA INTERNET, no 3º MÓDULO.

4.7. Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em empresas e nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar.

A prática será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria; constitui e organiza o currículo. Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, individual e relatórios.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da Prática Profissional realizada na escola e nas empresas serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

4.8. Estágio Supervisionado

A Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com aproximadamente 1250 horas-aula de práticas profissionais, que poderão ser desenvolvidas integralmente na escola ou em empresas da região, por meio de simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas da realidade do setor produtivo. O desenvolvimento de projetos, estudos de casos, realização de visitas técnicas monitoradas, pesquisas de campo e aulas práticas desenvolvidas em laboratórios, oficinas e salas-ambiente garantirão o desenvolvimento de competências específicas da área de formação.

O aluno, a seu critério, poderá realizar estágio supervisionado, não sendo, no entanto, condição para a conclusão do curso. Quando realizado, as horas efetivamente cumpridas deverão constar do Histórico Escolar do aluno. A escola acompanhará as atividades de estágio, cuja sistemática será definida através de um Plano de Estágio Supervisionado devidamente incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar. O Plano de Estágio Supervisionado deverá prever os seguintes registros:

- sistemática de acompanhamento, controle e avaliação;
- justificativa;
- metodologias;
- objetivos;
- identificação do responsável pela Orientação de Estágio;
- definição de possíveis campos/ áreas para realização de estágios.

O estágio somente poderá ser realizado de maneira concomitante com o curso, ou seja, ao aluno será permitido realizar estágio apenas enquanto estiver regularmente matriculado. Após a conclusão de todos os componentes curriculares será vedada a realização de estágio supervisionado.

4.9. Novas Organizações Curriculares

O Plano de Curso propõe a organização curricular estruturada em três módulos, com um total de 1200 horas ou 1500 horas-aula.

A Unidade Escolar, para dar atendimento às demandas individuais, sociais e do setor produtivo, poderá propor nova organização curricular, alterando o número de módulos, distribuição das aulas e dos componentes curriculares. A organização curricular proposta

levará em conta, contudo, o perfil de conclusão da habilitação, da qualificação e a carga horária prevista para a habilitação.

A nova organização curricular proposta entrará em vigor após a homologação pelo Órgão de Supervisão Educacional do Ceeteps.

CAPÍTULO 5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

- ✓ disciplinas de caráter profissionalizante cursadas no Ensino Médio;
- ✓ qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;
- ✓ cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, mediante avaliação do aluno;
- ✓ experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- ✓ avaliação de competências reconhecidas em processos formais de certificação profissional.

O aproveitamento de competências, anteriormente adquiridas pelo aluno, por meio da educação formal/ informal ou do trabalho, para fins de prosseguimento de estudos, será feito mediante avaliação a ser realizada por comissão de professores, designada pela Direção da Escola, atendendo os referenciais constantes de sua proposta pedagógica.

Quando a avaliação de competências tiver como objetivo a expedição de diploma, para conclusão de estudos, seguir-se-ão as diretrizes definidas e indicadas pelo Ministério da Educação e assim como o contido na deliberação CEE 107/2011.

CAPÍTULO 6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências estará voltado para a construção dos perfis de conclusão estabelecidos para as diferentes habilitações profissionais e as respectivas qualificações previstas.

Constitui-se num processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados – textos, provas, relatórios, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, projetos, etc. – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem.

O caráter diagnóstico dessa avaliação permite subsidiar as decisões dos Conselhos de Classe e das Comissões de Professores acerca dos processos regimentalmente previstos de:

- classificação;
- reclassificação;
- aproveitamento de estudos.

E permite orientar/ reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- recuperação paralela;
- progressão parcial.

Estes três últimos, destinados a alunos com aproveitamento insatisfatório, constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar/ reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas.

Acresce-se ainda que, o instituto da Progressão Parcial cria condições para que os alunos com menção insatisfatória em até três componentes curriculares possam, concomitantemente, cursar o módulo seguinte, ouvido o Conselho de Classe.

Por outro lado, o instituto da Reclassificação permite ao aluno a matrícula em módulo diverso daquele que está classificado, expressa em parecer elaborado por Comissão de Professores, fundamentada nos resultados de diferentes avaliações realizadas.

Também através de avaliação do instituto de **Aproveitamento de Estudos** permite reconhecer como válidas as competências desenvolvidas em outros cursos – dentro do sistema formal ou informal de ensino, dentro da formação inicial e continuada de trabalhadores, etapas ou módulos das habilitações profissionais de nível técnico, ou do Ensino Médio ou as adquiridas no trabalho.

Ao final de cada módulo, após análise com o aluno, os resultados serão expressos por uma das menções abaixo conforme estão conceituadas e operacionalmente definidas:

Menção	Conceito	Definição Operacional
MB	Muito Bom	O aluno obteve excelente desempenho no desenvolvimento das

		competências do componente curricular no período.
B	Bom	O aluno obteve bom desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
R	Regular	O aluno obteve desempenho regular no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
I	Insatisfatório	O aluno obteve desempenho insatisfatório no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.

Será considerado concluinte do curso ou classificado para o módulo seguinte o aluno que tenha obtido aproveitamento suficiente para promoção – MB, B ou R – e a frequência mínima estabelecida.

A frequência mínima exigida será de 75% (setenta e cinco) do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada módulo e terá apuração independente do aproveitamento.

A emissão de Menção Final e demais decisões, acerca da promoção ou retenção do aluno, refletirão a análise do seu desempenho feita pelos docentes nos Conselhos de Classe e/ ou nas Comissões Especiais, avaliando a aquisição de competências previstas para os módulos correspondentes.

CAPÍTULO 7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA: 1º, 2º e 3º MÓDULOS

Espaço físico – 70m²

7.1. Equipamentos Necessários

26 microcomputadores com a seguinte configuração:

7.1.1. Placa-mãe

- Placa-mãe contendo 01 microprocessador padrão *Intel Core i7 Extreme Edition* com 4 núcleos e frequência de *clock* de no mínimo 3.4GHz, frequência de barramento de sistema mínimo de 1.333MHz. Memória cachê L2 mínimo de 12Mb.

7.1.2. Memória

- 06Gb de memória SDRAM DDR3 1600, em módulos com conector DDR3, expansível até 16.0Gb com operação em 1333MHz ou superior.

7.1.3. Disco Rígido

- 01 disco rígido de 500Gb, padrão SATA2 ou superior, velocidade mínima de 7200rpm e tempo de busca (*Seek Time*) médio igual ou inferior a 10ns.

7.1.4. CD/ DVD

- 01 unidade gravadora e leitora de CD/ DVD-RW/ DL, conectado a sua interface (SATA2).

7.1.5. Interfaces

- 06 (no mínimo quatro) interfaces SATA 2.
- 01 interface incorporada à placa-mãe, padrão *Ethernet* 10/100/1000Mbps. Conector RJ45.
- 01 interface serial padrão RS-232.
- 01 interface paralela padrão centrônica.
- 06 interfaces padrão *Universal Serial Bus* (USB 2.0) sendo 02 frontais, no mínimo.

7.1.6. Controladora de Vídeo

- 1 placa modelo *GeForce* 9800 GTX (mínimo) possuindo um conector HDTV e 2 conectores *Dual Link* DVI, com 1Gb de memória de vídeo no mínimo e memória de interface de 256 bit, resolução digital até 2560 x 1600 e resolução VGA até 2048 x 1536.

7.1.7. Slots

- Possuir no mínimo 03 *slots*, podendo ser PCI e/ ou PCI-Express X1 livres após a configuração e um PCI-Express X16 ocupado pela placa de vídeo.

7.1.8. Teclado

- 01 teclado, 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB.

7.1.9. Mouse

- 01 *mouse* óptico com botão *scroll*, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB.

7.1.10. Monitor

- 01 monitor de vídeo colorido VGA ou DVI-TFT matriz ativa (LCD) de 17 polegadas, com *dot-pich* de 0.297 no máximo, não entrelaçado, resolução máxima de 1440 x 900@60Hz. Marca LG ou Samsung.

7.1.11. Placa de Som

- *Creative Sound Blaster X-Fi Titanium PCI Express Sound Card*.

7.1.12. Kit-Multimídia

- 02 caixas acústicas e 01 microfone, com respectivos cabos de conexão.

7.1.13. Fone de Ouvido

- *Sound Blaster Arena Surround USB Gaming Headset*.

7.1.14. Fonte

- 01 fonte chaveada de no mínimo 500 Watts Reais com PFC ativo a 50/ 60Hz, bivolt com seleção automática ou por chave 110/ 220V, ou *autorange* de 127 a 240V.

7.1.15. Gabinete

- 01 gabinete com montagem tipo “Torre”, capacidade mínima para 4 periféricos de 5,25”, sendo 01 (um) ocupado pela unidade gravadora DVD-RW/ DL e 06 (seis) de 3,5” polegadas internos, sendo 01 (um) ocupado por uma unidade de disco rígido.
- O equipamento deverá ser configurado de forma a possibilitar sua iniciação a partir do sistema operacional, configurado com *software* e licença (em português) para *Microsoft Windows® 7 Ultimate* pré-instalado, com recursos para restauração da configuração original a partir de partição oculta no disco rígido ou de mídia em DVD-ROM.
- Garantia mínima de 03 (três) anos *on site* nas localidades de entrega dos equipamentos, incluindo mão-de-obra e peças, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos. Prazo de reparo de 05 (cinco) dias úteis desde a notificação do defeito.
- Cabos de força com 03 (três) pinos, manuais, cabos, acessórios e mídias com *drivers* de configuração da placa-mãe, interface de rede, processador gráfico, CD/ DVD-RW e placa de som.

7.1.16. Acessórios/ Mobiliários

- 1 lousa branca (3,00 x 1,00)m.
- 25 bancadas para acomodação dos computadores, de acordo com as dimensões da sala.
- 01 mesa para computadores para acomodação do docente.
- 41 cadeiras para acomodação dos alunos e docente.
- Ar condicionado correspondente com as dimensões da sala.
- Projetor multimídia.

BIBLIOGRAFIA

- Adobe. Adobe *Photoshop Cs5. Classroom in a Book*. Guia de Treinamento Oficial. Editora Bookman.
- **ALVES**, William Pereira. Adobe *Illustrator Cs5*. Descobrimo e Conquistando. Editora Érica.
- **ALVES**, William Pereira. Crie, Anime e Publique Seu *Site* Utilizando *Fireworks, Flash e Dreamweaver MX*. Editora Iatria.
- **ANDRADE**, Denise de Fátima. *Corel Draw 5*. Edição de *Layouts* e Gráficos Vetoriais. Editora Viena.
- **ANDRADE**, Marcos Serafim de. Adobe *Photoshop CS5*. Editora Senac.
- **CARRION**, Wellington. *Design para Webdesigners*. Princípios do *Desing para Web*. Editora Brasport.
- **CLARK**, Nick. Como Combinar e Escolher Cores para o *Design Gráfico*. Editora Gustavo Gili.
- **DEITEL & CHOFFNES**. Sistemas Operacionais. 3ª Edição. Editora Prentice Hall.
- **FABRICIO**, Manzi. *Flash Professional CS5: Criando e Animando para Web – Para Windows*. Editora Érica.
- **FLATSCHART**, Fabio. Adobe *Flash CS5*. Editora Senac.
- **FORBELLONE**, André Luiz Villar; **EBERSPACHER**, Henri F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. Editora Makron Books.
- **FOROUZAN**, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 4ª Edição. Editora McGraw-Hill Brasil.
- **GOMES**, Ana Laura. Adobe *Dreamweaver CS5*. Editora Senac.
- **GOMES**, Ana Laura. Adobe *Fireworks CS5*. Editora Senac.
- **GOMES**, Ana Laura. XHTML/ CSS. Criação de Páginas *Web*. Editora Senac.
- *Harvard Business Review Book*. Empreendedorismo e Estratégia. Editora Campus.
- **HARVEY**, M. Deitel; **PAUL**, J. Deitel; **RAMON**, Nieto, Et Al. XML: Como Programar. Bookman.
- **INGRACIO**, Paulo Tadeu Peres. *Open Office: Fácil e Prático*. Editora Ciência Moderna.
- **JESUS**, João Batista de. ASP.NET: Curso Básico e Rápido. Editora Axcel Books.
- **KISCHINEVSKYN**, André; **RAMOS**, Eduardo Augusto de Andrade; **DO VALLE**, André Bittencourt; **ANTUNES**, André. *E-Commerce*. Editora FGV.
- **LACERDA**, Ivan Max Freire de. Microcomputadores: Montagem e Manutenção. 2ª Edição. Editora Senac.
- **MACHADO**, Francis Berenger; **MAIA**, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4ª Edição. Editora LTC.

- **MOLINARI**, Leonardo. *Gestão de Projetos: Técnicas e Práticas com Ênfase em Web*. Editora Érica.
- **OLIVIERO**, Carlos A. J. *Faça um Site. ASP. Ênfase em VBScript e Linguagem SQL*. Editora Érica.
- **OLIVIERO**, Carlos A. J. *Faça um Site. Comércio Eletrônico com ASP + HTML*. Editora Érica.
- **OPPEL**, Andy. *Formação Técnica: Banco de Dados Desmistificado*. Editora Alta Books.
- **PRESSMAN**, Roger S. *Engenharia Web*. Editora LTC.
- **SHEPHERD**, George. *Microsoft ASP.NET 3.5. Passo a Passo*. Editora Artmed.
- **SHUPE**, Rich; **ROSSER**, Zevan. *Aprendendo Action Script 3.0. Guia para Iniciantes*. Editora Bookman.
- **SILBERSCHATZ**, Abraham; **KORTH**, Henry F.; **SUDARSHAN**, S. *Sistema de Banco de Dados*. Editora Campus.
- **SILVA**, Maurício Samy. *Java Script. Guia do Programador*. Editora Novatec.
- **SILVEIRA**, Marcelo. *Web Marketing: Usando Ferramentas de Busca*. Editora Novatec.
- **SOARES**, Wallace. *PHP 5. Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados*. Editora Érica.
- **TANENBAUM**, Andrew S. *Redes de Computadores 4ª Edição*. Editora Campus.
- **TEOREY**, Toby; **LIGHTSTONE**, Sam; **NADEAU**, Tom. *Projeto e Modelagem de Bancos de Dados*. Editora Campus.
- **VEIGA**, Roberto G. A. *Comandos do Linux. Guia de Consulta Rápida*. Editora Novatec.
- **VERÍSSIMO**, Hamilton. *ASP.NET Avançado*. Editora Axcel Books.
- **VIEIRA**, Anderson. *Adobe in Design CS5: Guia Prático e Visual para Profissionais Amadores*. Editora Alta Books.
- **WAHLIN**, Dan. *XML e ASP.NET para Desenvolvedores*. Editora Makron Books.
- **XAVIER**, Gley Fabiano Cardoso. *Lógica de Programação. 10ª Edição*. Editora Senac.

CAPÍTULO 8 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes, que irão atuar no Curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET, será feita por meio de Concurso Público como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo à ordem abaixo discriminada:

- ✓ Licenciados na Área Profissional relativa à disciplina;
- ✓ Graduados na Área da disciplina.

O Ceeteps proporcionará cursos de capacitação para docentes voltados para o desenvolvimento de competências diretamente ligadas ao exercício do magistério, além do conhecimento da filosofia e das políticas da educação profissional.

TITULAÇÕES DOCENTES POR COMPONENTE CURRICULAR*

COMPONENTE CURRICULAR	TITULAÇÃO
Arte Digital	<ul style="list-style-type: none">• Artes e <i>Design</i>• Artes Gráficas (EII)• Ciências da Computação• Cinema/ Cinema e Vídeo• Comunicação Social com habilitação em Comunicação Visual• Comunicação Social com habilitação em Editoração/ Produção Editorial• <i>Design</i> Digital• <i>Design</i> Gráfico• <i>Design</i> Multimídia• Educação Artística com qualquer habilitação• Informática/ Processamento de Dados• Mídias Digitais• Multimeios/ Multimídia/ Midialogia• Sistemas de Informação• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Propaganda ou Publicidade)• Tecnologia da Informação e Comunicação• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em <i>Design</i>• Tecnologia em <i>Design</i> Gráfico• Tecnologia em Informática• Tecnologia em Produção Gráfica• Tecnologia em Sistema para Internet• Tecnologia em Técnicas <i>Digitais</i>
Composição e Projeto	<ul style="list-style-type: none">• Análise de Sistemas• Análise de Sistemas de Informação• Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Artes e <i>Design</i>• Artes Gráficas (EII)• Ciências da Computação

	<ul style="list-style-type: none">• Cinema/ Cinema e Vídeo• Comunicação Social com habilitação em Comunicação Visual• Comunicação Social com habilitação em Editoração/ Produção Editorial• <i>Design</i> Digital• <i>Design</i> Gráfico• <i>Design</i> Multimídia• Educação Artística com qualquer habilitação• Informática/ Processamento de Dados• Mídias Digitais• Multimeios/ Multimídia/ Midialogia• Publicidade e Propaganda• Sistemas de Informação• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Propaganda ou Publicidade)• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em <i>Design</i>• Tecnologia em <i>Design</i> Gráfico• Tecnologia em Informação e Comunicação• Tecnologia em Informática• Tecnologia em Produção Gráfica• Tecnologia em Sistema para Internet• Tecnologia em Técnicas Digitais
Criação e Editoração de Imagens	<ul style="list-style-type: none">• Artes e <i>Design</i>• Artes Gráficas (EII)• Ciências da Computação• Cinema/ Cinema e Vídeo• Comunicação Social com habilitação em Comunicação Visual• Comunicação Social com habilitação em Editoração/ Produção Editorial• Comunicação Social com habilitação em Jornalismo• <i>Design</i> Digital• <i>Design</i> Gráfico• <i>Design</i> Multimídia• Educação Artística com qualquer habilitação• Informática/ Processamento de Dados• Mídias Digitais• Multimeios/ Multimídia/ Midialogia• Publicidade e Propaganda• Sistemas de Informação• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Propaganda ou Publicidade)• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em <i>Design</i>• Tecnologia em <i>Design</i> Gráfico

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Informação e Comunicação • Tecnologia em Informática • Tecnologia em Produção Gráfica • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Técnicas Digitais
<p>Desenvolvimento de <i>Software</i> I e II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Engenharia da Computação • Engenharia de Sistemas • Engenharia de <i>Software</i> • Informática/ Processamento de Dados • Informática/ Processamento de Dados (EII) • Matemática Aplicada às Ciências da Computação • Matemática Aplicada e Computação Científica • Matemática Aplicada e Computacional • Matemática com Informática • Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática) • Tecnologia da Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Técnicas Digitais
<p>Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Computação Científica • Engenharia da Computação

	<ul style="list-style-type: none">• Informática/ Processamento de Dados• Informática/ Processamento de Dados (EII)• Matemática Aplicada às Ciências da Computação• Matemática Aplicada e Computação Científica• Matemática Aplicada e Computacional• Matemática com Informática• Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática• Programação de Sistemas (EII)• Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas• Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia de Informação e Comunicação• Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações• Tecnologia em Sistemas da Informação• Tecnologia em Técnicas Digitais
<p>Desenvolvimento e Design de Websites I, II e III</p>	<ul style="list-style-type: none">• Administração de Sistemas de Informação• Análise de Sistemas• Análise de Sistemas de Informação• Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Artes Gráficas (EII)• Ciências da Computação• Computação• Computação Científica• Comunicação Visual• Design (Qualquer Modalidade)• Engenharia da Computação• Engenharia de Sistemas• Engenharia de Software• Gestão de Sistemas de Informação• Informática/ Processamento de Dados• Mídias Digitais• Multimeios/ Multimídia/ Midialogia• Programação de Computadores• Programação de Sistemas (EII)• Sistemas de Informação• Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia de Computação• Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em Design (Qualquer Modalidade)• Tecnologia em Informática/ Processamento de Dados

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Sistemas da Informação
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (EII) • Administração/ Ciências Administrativas (Qualquer Modalidade) • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas/ Economia • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Tecnologia e Gestão Empresarial • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Processos Gerenciais
Ética e Cidadania Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Administração (qualquer modalidade) • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas/ Economia • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Ciências Jurídicas • Ciências Jurídicas e Sociais • Ciências Sociais (LP)/ Sociologia e Política (LP)/ Sociologia (LP) • Ciências Sociais/ Sociologia e Política/ Sociologia • Direito • Estudos Sociais com habilitação em História (LP) • Filosofia • Filosofia (LP) • História • História (LP) • Pedagogia (G ou LP) • Psicologia • Psicologia (LP) • Relações Internacionais • Sociologia/ Ciências Sociais/ Sociologia e Política • Tecnologia em Gestão (qualquer modalidade) • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais
Gestão de Sistemas Operacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação

	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Computação Científica • Engenharia da Computação • Informática/ Processamento de Dados • Informática/ Processamento de Dados (EII) • Matemática Aplicada às Ciências da Computação • Matemática Aplicada e Computação Científica • Matemática Aplicada e Computacional • Matemática com Informática • Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática) • Tecnologia da Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação • Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios • Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Sistemas da Informação
Inglês Instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Letras com habilitação em Inglês (LP) • Letras com habilitação em Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês • Letras com habilitação em Secretário Bilingue/ Inglês • Letras com habilitação em Secretário Executivo Bilingue/ Inglês • Letras com habilitação em Tradutor e Intérprete/ Inglês • Língua Inglesa – Modalidade Secretariado Bilingue • Língua Inglesa – Modalidade Secretariado Bilingue – Português/ Inglês • Secretário/ Secretariado Executivo com habilitação em Inglês • Tecnologia em Automação de Escritório e Secretariado/ Inglês • Tecnologia em Automação Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês • Tecnologia em Formação de Secretariado/ Inglês • Tecnologia em Formação de Secretário/ Inglês • Tecnologia em Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês • Tradutor e Intérprete com habilitação em Inglês
Instalação e Manutenção de Computadores	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação

	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Computação Científica • Engenharia da Computação • Informática/ Processamento de Dados • Informática/ Processamento de Dados (EII) • Matemática Aplicada às Ciências da Computação • Matemática Aplicada e Computação Científica • Matemática Aplicada e Computacional • Matemática com Informática • Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática) • Tecnologia da Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Sistemas da Informação
<p>Linguagem, Trabalho e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Letras com habilitação em Linguística • Letras com habilitação em Português (LP) • Letras com habilitação em Secretário Bilingue/ Português • Letras com habilitação em Secretário Executivo Bilingue/ Português • Letras com habilitação em Tradutor e Intérprete/ Português • Letras com habilitação em Tradutor e Intérprete/ Português • Linguística (G e LP) • Secretariado/ Secretariado Executivo • Secretário/ Secretariado Executivo com habilitação em Português • Tecnologia em Automação de Escritório e Secretariado • Tecnologia em Formação de Secretário • Tecnologia em Secretariado Executivo Bilingue • Tradutor e Intérprete com habilitação em Português
<p>Lógica de Programação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação

	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Computação Científica • Engenharia da Computação • Informática/ Processamento de Dados • Informática/ Processamento de Dados (EII) • Matemática Aplicada às Ciências da Computação • Matemática Aplicada e Computação Científica • Matemática Aplicada e Computacional • Matemática com Informática • Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática) • Tecnologia da Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação • Tecnologia em Informática – Ênfase em Gestão de Negócios • Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Sistemas da Informação
<p>Marketing para Web</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artes e <i>Design</i> • Artes Gráficas (EII) • Comunicação Social com habilitação em Editoração/ Produção Editorial • Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda • Comunicação Visual • <i>Design</i> Digital • <i>Design</i> Gráfico • <i>Design</i> Multimídia • Tecnologia (Qualquer Modalidade na área de Propaganda ou Publicidade) • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em <i>Design</i> • Tecnologia em <i>Design</i> Gráfico • Tecnologia em Produção Gráfica • Tecnologia em Técnicas Digitais
<p>Operação de Softwares Aplicativos I e II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas • Análise de Sistemas de Informação

	<ul style="list-style-type: none">• Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Ciências da Computação• Computação• Computação Científica• Engenharia de Sistemas• Engenharia de <i>Software</i>• Gestão de Sistemas de Informação• Informática/ Processamento de Dados• Programação de Computadores• Programação de Sistemas (EII)• Sistemas de Informação• Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia de Computação• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Tecnologia em Informática/ Processamento de Dados• Tecnologia em Jogos Digitais• Tecnologia em Sistema para Internet• Tecnologia em Sistemas da Informação
<p>Programação para Internet</p>	<ul style="list-style-type: none">• Administração de Sistemas de Informação• Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação• Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados• Análise de Sistemas de Informação• Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Ciências da Computação• Computação• Computação (LP)• Computação Científica• Engenharia da Computação• Engenharia de Computação• Informática/ Processamento de Dados• Informática/ Processamento de Dados (EII)• Matemática Aplicada às Ciências da Computação• Matemática Aplicada e Computação Científica• Matemática Aplicada e Computacional• Matemática com Informática• Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática• Programação de Sistemas (EII)• Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas• Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)• Tecnologia (Qualquer Modalidade na área de Informática)• Tecnologia da Informação e Comunicação• Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da

	<p>Informação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Sistemas da Informação • Tecnologia em Técnicas Digitais
<p>Projeto de Aplicações Web I e II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Artes Gráficas (EII) • Ciências da Computação • Computação • Computação Científica • Comunicação Visual • <i>Design</i> (Qualquer modalidade) • Engenharia da Computação • Engenharia de Sistemas • Engenharia de <i>Software</i> • Informática/ Processamento de Dados • Mídias Digitais • Multimídias/ Multimídia/ Midialogia • Programação de Computadores • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (Qualquer Modalidade na área de Informática) • Tecnologia de Computação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Artes Gráficas • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em <i>Design</i> (Qualquer Modalidade) • Tecnologia em Informática/ Processamento de Dados • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Sistemas da Informação
<p>Redes de Comunicação de Dados I</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Engenharia da Computação • Informática/ Processamento de Dados • Informática/ Processamento de Dados (EII)

	<ul style="list-style-type: none"> • Matemática Aplicada às Ciências da Computação • Matemática Aplicada e Computação Científica • Matemática Aplicada e Computacional • Matemática com Informática • Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (Qualquer Modalidade na área de Informática) • Tecnologia da Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação • Tecnologia em Sistemas da Informação
<p>Redes de Comunicação de Dados II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação (LP) • Computação Científica • Engenharia da Computação • Engenharia de Sistemas • Engenharia de <i>Software</i> • Informática/ Processamento de Dados • Informática/ Processamento de Dados (EII) • Matemática Aplicada às Ciências da Computação • Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação • Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas • Sistemas e Tecnologia da Informação (LP) • Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática) • Tecnologia da Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Redes de Computadores • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Sistemas da Informação • Tecnologia em Técnicas Digitais

<p>Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I e II</p>	<ul style="list-style-type: none">• Administração de Sistemas de Informação• Análise de Sistemas/ Sistemas de Informação• Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados• Análise de Sistemas de Informação• Ciências da Computação• Computação• Computação (LP)• Computação Científica• Engenharia da Computação• Informática/ Processamento de Dados• Informática/ Processamento de Dados (EII)• Matemática Aplicada às Ciências da Computação• Matemática Aplicada e Computação Científica• Matemática Aplicada e Computacional• Matemática com Informática• Matemática Computacional/ Física Computacional/ Física – Opção Informática• Programação de Sistemas (EII)• Sistemas de Informação/ Análise de Sistemas• Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)• Tecnologia (qualquer modalidade na área de Informática)• Tecnologia da Informação e Comunicação• Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas• Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação• Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações• Tecnologia em Sistemas da Informação
---	---

***O quadro acima apresenta a indicação da formação e qualificação para a função docente. Para a organização dos concursos públicos, a unidade escolar deverá consultar o Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência.**

CAPÍTULO 9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET, satisfeitas as exigências relativas:

- ✓ ao cumprimento do currículo previsto para a habilitação;
- ✓ à apresentação do certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

Ao término do primeiro módulo, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET.

Ao término dos dois primeiros módulos, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM *DESIGN* DE WEBSITES.

O certificado e o diploma terão validade nacional.

PARECER TÉCNICO

Análise dos Itens do Plano de Curso

1.1. Identificação da Instituição

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Os Planos de Curso das Habilitações Profissionais Técnicas de Nível Médio, das Especializações, das Habilitações Profissionais Técnicas de Nível Médio Integradas ao Ensino Médio são autorizadas para a Instituição “Centro Paula Souza”.

As Unidades Escolares para implantar o curso, já autorizado, deverão fazer solicitação ao Diretor Superintendente, em até 120 dias antes do início do curso, demonstrando que possuem todas as condições para a implantação do mesmo, de acordo com as determinações da Portaria Ceeteps ou seja:

- justificativa: relevância do curso para a região;
- objetivos: impacto social resultante da oferta do curso;
- infraestrutura: espaço físico, instalações, equipamentos, acervo bibliográfico, recursos humanos.

O grupo de supervisão, juntamente com o especialista da área do curso, visitam a Unidade Escolar e emitem parecer acerca do pedido, subsidiando o parecer do Coordenador de Ensino Médio e Técnico oferecido à decisão do Diretor-Superintendente a respeito da autorização da implantação.

1.2. Identificação do Curso

- Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**.
- Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação.

O Eixo Tecnológico propõe uma carga horária de 1000 horas. O curso apresentado propõe um total de 1200 horas distribuídas em três semestres, com 400 horas cada um, ou 1500 horas-aula com 500 horas-aula por semestre.

1.3. Justificativas e Objetivos

A Informática para Internet pode ser vista como uma extensão da prática do *design*, com aplicação de técnicas de desenvolvimento, onde o foco do projeto é a criação de *websites* e aplicativos e publicá-los no ambiente da *web*. A Informática para Internet tende à multidisciplinaridade, uma vez que a construção de páginas *web* requer subsídios de diversas áreas técnicas, além do *design* propriamente dito. Áreas como arquitetura da informação, programação, usabilidade, acessibilidade etc.

O Brasil foi um dos países que apresentaram maior crescimento no número de usuários de Internet é o primeiro na América Latina. Esse crescimento comprova o potencial da Internet no Brasil, tornando necessária a reformulação do currículo, dando ênfase a programas e aplicativos voltados à Internet. O Estado de São Paulo oferece as melhores oportunidades nas áreas ascendentes da computação, como a Internet e comércio eletrônico. Das 200 maiores empresas de tecnologia do país, 120 estão no Estado de São Paulo, o que exige um investimento grande em educação profissional para formar

profissionais qualificados, com conhecimento técnico e capacidade de manter-se em atualização constante.

Com uma área tão diversificada e abrangente, considerando a demanda do mercado levantada por correspondências recebidas de empresas da região e as aceleradas e significativas alterações que nele se processam, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza propõe um Plano de Curso para a 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.

A montagem do curso foi feita com a assessoria de profissionais graduados em Administração em Redes de Computadores e licenciados plenos em Processamento de Dados e Análise de Sistemas.

O objetivo do curso é capacitar o TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET para instalar, codificar, operar e testar *websites*.

Adicionalmente pretende-se capacitar para:

- desenvolver programas de computador para Internet;
- instalar, codificar e documentar *websites* e sistema de informações;
- desenvolver e realizar a manutenção de sítios e portais na Internet e na Intranet;
- codificar programas e *websites* orientados a objetos;
- utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e *marketing* eletrônicos;
- analisar e incorporar os princípios de ética inerentes ao profissional de Informática para Internet;
- utilizar aplicativos e linguagens na elaboração de documentos, planilhas, apresentações e páginas na *web*.

1.4. Perfil Profissional

O perfil profissional proposto define a identidade do curso e está descrito de acordo com o proposto no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação.

As competências gerais, atribuições e atividades estão baseadas na Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 – Síntese das ocupações profissionais ([site: http://www.mteco.gov.br/](http://www.mteco.gov.br/))).

O mercado de trabalho proposto está coerente com as áreas de atuação.

1.5. Organização Curricular

1.5.1. O curso foi organizado dando atendimento ao que determina a Resolução CNE/CEB nº 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 01/2005, a Resolução CNE/CEB nº 03/2008, a Deliberação CEE nº 105/2011 e as Indicações CEE nº 08/2000 e 108/2011, assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar.

O curso é estruturado em três módulos, articulados com 400 horas cada um.

Ao término do primeiro módulo, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET que é o profissional que opera, dá suporte a componentes de computadores em ambientes de Internet, a *websites* básicos e edição, correção de imagens.

Ao término dos dois primeiros módulos, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM *DESIGN DE WEBSITES* que é o profissional que elabora a interface gráfica, desenvolve e documenta *websites*. Fornece suporte técnico e treinamento aos usuários.

O curso é organizado por componentes curriculares que indicam as competências e habilidades a serem construídas e bases tecnológicas, que são conhecimentos a serem adquiridos e sua carga horária, tanto teórica com a carga horária da parte prática desenvolvida em laboratórios.

O proposto nos componentes curriculares está coerente e suficiente para atingir o perfil proposto para as saídas intermediárias e perfil profissional de conclusão.

O perfil profissional de conclusão está coerente com o perfil proposto ao CNCT, assim como os temas propostos estão incluídos em todos os componentes curriculares do curso.

1.5.2. A Metodologia Proposta

O currículo organizado por competências propõe aprendizagem focada no aluno, enquanto sujeito de seu próprio desenvolvimento. O processo de aprendizagem propõe a definição de projeto, problemas e/ ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações e a solução de problemas.

A problematização, a interdisciplinaridade, a contextualização e os ambientes de formação se constituem em ferramentas básicas para a construção de competências, habilidades, atitudes e informações.

1.5.3. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo a sistematização do conhecimento pertinente à profissão e será desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente; permitirá aos alunos o conhecimento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

O Trabalho de Conclusão de Curso envolverá necessariamente uma pesquisa empírica, que será somada à pesquisa bibliográfica e dará embasamento prático e teórico ao trabalho.

As atividades, em número de 120 (cento e vinte) horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, serão acrescentadas às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar.

1.5.4. O Estágio Supervisionado

O curso não exige o cumprimento do estágio supervisionado e sua matriz curricular conta com, 1250 horas-aula de práticas profissionais, que serão desenvolvidas na escola ou em empresas da região, por meio de simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas da realidade do mercado de trabalho.

O aluno, a seu critério, poderá realizar, enquanto estiver cursando, o estágio supervisionado. Quando realizado, as horas efetivamente cumpridas deverão constar do histórico escolar. A escola acompanhará as atividades de estágio definido no “Plano de Estágio Supervisionado”.

1.6. Os critérios de “Aproveitamento de Estudos” e os critérios de “Avaliação de Aprendizagem” estão propostos de acordo com a legislação vigente e o contido no Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais do Centro Estadual de Educação Tecnológica do Centro Paula Souza.

1.7. Instalações, Materiais, Equipamentos, Acervo Bibliográfico

As instalações propostas para as aulas teóricas e aulas práticas correspondem às necessidades de cada componente curricular a ser desenvolvido, assim como atendem às propostas estabelecidas para o desenvolvimento do curso, as referências bibliográficas e os materiais e equipamentos.

1.8. Pessoal Docente e Técnico

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola;
- Diretor de Serviço Administrativo;
- Diretor de Serviço Acadêmico;
- Coordenador Pedagógico;
- Coordenador de Área;
- Grupo de Apoio;
- Docentes.

A habilitação dos docentes está organizada de acordo com o componente curricular que o mesmo deverá desenvolver. Esta relação regulamenta, também, os concursos públicos e a atribuição de aulas.

São Paulo, 14 de outubro de 2011.

RENATA ALVES DE LIMA BROSCO

RG 22.658.999-7

RENATA ALVES DE LIMA BROSCO é licenciada plena em Análise de Sistemas, bem como colabora em projetos da Unidade de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza.

PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 03-10-2011

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza designa **Sabrina Rodero Ferreira Gomes**, R.G. 19.328.301, **Stella Maris Alvares Lobo**, R.G. 10.192.668-6 e **Sônia Regina Corrêa Fernandes**, R.G. 9.630.740-7, para procederem à análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET e de AUXILIAR EM *DESIGN DE WEBSITES*, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps.

São Paulo, 03 de outubro de 2011.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO

A Supervisão Educacional, supervisão delegada pela Resolução SE nº 78, de 07/11/2008, com fundamento no item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, aprova o Plano de Curso do Eixo Tecnológico de “Informação e Comunicação”, referente à Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET e de AUXILIAR EM *DESIGN DE WEBSITES*, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 17-10-2011.

São Paulo, 17 de outubro de 2011.

**Sabrina Rodero Ferreira
Gomes**

R.G. 19.328.301

Supervisor Educacional

**Stella Maris Alvares
Lobo**

R.G. 10.192.668-6

Supervisor Educacional

**Sônia Regina Corrêa
Fernandes**

R.G. 9.630.740-7

**Diretor de Departamento
Supervisor Educacional**

PORTARIA CETEC Nº 101, DE 17-10-2011

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico, no uso de suas atribuições, com fundamento na Resolução SE nº 78, de 07/11/2008, e nos termos da Lei Federal 9394/96, Decreto Federal nº 5154/04, Resolução CNE/CEB 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB 01/2005, Parecer CNE/CEB nº 11, de 12/06/2008, Resolução CNE/CEB nº 03, de 09/07/08, Deliberação CEE 105/2011, das Indicações CEE 08/2000 e 108/2011 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

Artigo 1º – Fica aprovado, nos termos da Deliberação CEE nº 105/2011 e do item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, o Plano de Curso do Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação”, da seguinte Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio:

- a) **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET** e de **AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES**.

Artigo 2º – O curso referido no artigo anterior está autorizado a ser implantado na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 17-10-2011.

Artigo 3º – Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 17-10-2011.

São Paulo, 17 de outubro de 2011.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Publicada no DOE de 18-10-2011, seção I, página 88.

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, Lei Federal n.º 9394/96, Decreto Federal n.º 5154/2004, Resolução CNE/CEB n.º 4/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB n.º 1/2005, Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, Resolução CNE/CEB n.º 03, de 9-7-2008, Deliberação CEE 105/2011, das Indicações CEE n.º 08/2000 e n.º 108/2011.

Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec n.º 101, de 17-10-2011, publicada no DOE de 18-10-2011, seção I, página 88.

MÓDULO I – 1º semestre de 2012

Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	60	60
I.2 – Operação de Softwares Aplicativos I	00	60	60
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	40	40
I.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de Websites I	00	60	60
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100
I.6 – Arte Digital	00	60	60
I.7 – Empreendedorismo	40	00	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	00	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40
TOTAL	120	380	500

MÓDULO II – 2º semestre de 2012

Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total
II.1 – Redes de Comunicação de Dados I	00	60	60
II.2 – Operação de Softwares Aplicativos II	00	40	40
II.3 – Desenvolvimento de <i>Software</i> I	00	100	100
II.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de Websites II	00	60	60
II.5 – Projeto de Aplicações <i>Web</i> I	00	60	60
II.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	40	40
II.7 – Composição e Projeto	00	40	40
II.8 – Criação e Editoração de Imagens	00	60	60
II.9 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	40	00	40
TOTAL	40	460	500

MÓDULO III – 1º semestre de 2013

Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total
III.1 – Redes de Comunicação de Dados II	00	60	60
III.2 – Programação para Internet	00	40	40
III.3 – Desenvolvimento de <i>Software</i> II	00	100	100
III.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de Websites III	00	60	60
III.5 – Projeto de Aplicações <i>Web</i> II	00	60	60
III.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	40	40
III.7 – Marketing para <i>Web</i>	00	40	40
III.8 – Ética e Cidadania Organizacional	40	00	40
III.9 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	00	60	60
TOTAL	40	460	500

MÓDULO I

**Qualificação Técnica de Nível Médio de
AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Total de Carga Horária Teórica: 200 horas-aula

MÓDULOS I + II

**Qualificação Técnica de Nível Médio de
AUXILIAR EM *DESIGN* DE WEBSITES**

Total de Carga Horária Prática: 1300 horas-aula

MÓDULOS I + II + III

**Habilitação Profissional Técnica de Nível
Médio de
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET (2,5)

Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, Lei Federal n.º 9394/96, Decreto Federal n.º 5154/2004, Resolução CNE/CEB n.º 4/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB n.º 1/2005, Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, Resolução CNE/CEB n.º 03, de 9-7-2008, Deliberação CEE 105/2011, das Indicações CEE n.º 08/2000 e n.º 108/2011.

Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec n.º 101, de 17-10-2011, publicada no DOE de 18-10-2011, seção I, página 88.

MÓDULO I – 1º semestre de 2012			
Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	50	50
I.2 – Operação de Softwares Aplicativos I	00	50	50
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	50	50
I.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de <i>Websites</i> I	00	50	50
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100
I.6 – Arte Digital	00	50	50
I.7 – Empreendedorismo	50	00	50
I.8 – Inglês Instrumental	50	00	50
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	50	00	50
TOTAL	150	350	500

MÓDULO II – 2º semestre de 2012			
Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total
II.1 – Redes de Comunicação de Dados I	00	50	50
II.2 – Operação de Softwares Aplicativos II	00	50	50
II.3 – Desenvolvimento de <i>Software</i> I	00	100	100
II.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de <i>Websites</i> II	00	50	50
II.5 – Projeto de Aplicações <i>Web</i> I	00	50	50
II.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	50	50
II.7 – Composição e Projeto	00	50	50
II.8 – Criação e Editoração de Imagens	00	50	50
II.9 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	50	00	50
TOTAL	50	450	500

MÓDULO III – 1º semestre de 2013			
Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total
III.1 – Redes de Comunicação de Dados II	00	50	50
III.2 – Programação para Internet	00	50	50
III.3 – Desenvolvimento de <i>Software</i> II	00	100	100
III.4 – Desenvolvimento e <i>Design</i> de <i>Websites</i> III	00	50	50
III.5 – Projeto de Aplicações <i>Web</i> II	00	50	50
III.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	50	50
III.7 – Marketing para <i>Web</i>	00	50	50
III.8 – Ética e Cidadania Organizacional	50	00	50
III.9 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	00	50	50
TOTAL	50	450	500

MÓDULO I

**Qualificação Técnica de Nível Médio de
AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Total de Carga Horária Teórica: 250 horas-aula

MÓDULOS I + II

**Qualificação Técnica de Nível Médio de
AUXILIAR EM *DESIGN* DE *WEBSITES***

Total de Carga Horária Prática: 1250 horas-aula

MÓDULOS I + II + III

**Habilitação Profissional Técnica de Nível
Médio de
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas