Nome da Instituição	**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**
CNPJ	62823257/0001-09
Data	03-10-2011 Plano de curso atualizado de acordo com a matriz curricular homologada para o 2° semestre de 2019.
Número do Plano	**184**
Eixo Tecnológico	**Informação e Comunicação**

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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo

  Laura M. J. Laganá

- ✓ Diretora Superintendente

  Laura M. J. Laganá

- ✓ Vice-diretora Superintendente

  Emilena Lorezon Bianco

- ✓ Chefe de Gabinete

  Armando Natal Maurício

- ✓ Coordenador do Ensino Médio e Técnico

  Almério Melquíades de Araújo

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Equipe Técnica

Coordenação:

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização:

Fernanda Mello Demai

Doutora e Mestra em Terminologia

Diretora de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Luis Eduardo Fernandes Gonzalez

Coordenador do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração

Adriano Paulo Sasaki
Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos
Responsável pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência
Ceeteps

Andréa Marquezini
Bacharel em Administração
Especialista em Gestão de Projetos
Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos
Ceeteps

Dayse Victoria da Silva Assumpção
Bacharel em Letras
Licenciada em Letras – Português e Inglês
Pós-Graduada em Língua Portuguesa: Redação e Oratória
Coordenadora de Projetos – Revisão e Gestão Documental
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

Elaine Cristina Cendretti
Licenciada em Matemática, Física e Mecânica
Tecnóloga em Projetos Mecânicos
Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação
Coordenadora de Projetos – Revisão e Gestão Documental
Etec Prof. José Sant'Ana de Castro

Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega
Licenciada em Engenharia Elétrica
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho
Especialista em Gestão Ambiental
Mestra em Física
Coordenadora de Projetos – Segurança do Trabalho
Etec Alfredo de Barros Santos

Luciano Carvalho Cardoso
Licenciado em Filosofia
Mestre em Lógica
Coordenador de Projetos da Área de Empreendedorismo
Etec Parque da Juventude

Luis Henrique Biazotto
Graduação em Administração em Redes de Computadores
Etec Pedro Ferreira Alves (Mogi Mirim)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Marcio Prata
Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios
Assistente Técnico Administrativo II
Ceeteps

Ralfe Della Croce Filho
Licenciatura Plena em Processamento de Dados
Cetec na Etec de Artes (São Paulo)

Sérgio Yoshiharu Hitomi
Tecnólogo em Processamento de Dados
Coordenador de Projetos da Área de Empreendedorismo
Etec Parque da Juventude

Talita Trejo Silva Fernandes
Assistente Administrativo
Ceeteps

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 Justificativa e Objetivos	**06**
CAPÍTULO 2 Requisitos de Acesso	**10**
CAPÍTULO 3 Perfil Profissional de Conclusão	**11**
CAPÍTULO 4 Organização Curricular	**17**
CAPÍTULO 5 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	**98**
CAPÍTULO 6 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	**99**
CAPÍTULO 7 Instalações e Equipamentos	**101**
CAPÍTULO 8 Pessoal Docente e Técnico	**106**
CAPÍTULO 9 Certificados e Diploma	**119**
PARECER TÉCNICO DO ESPECIALISTA	**120**
PORTARIA DO COORDENADOR, DESIGNANDO COMISSÃO DE SUPERVISORES	**126**
APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	**127**
PORTARIAS CETEC, APROVANDO O PLANO DE CURSO	**128**
ANEXO I Matrizes Curriculares Anteriores	**131**
ANEXO II Matrizes Curriculares Atualizadas	**139**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

CAPÍTULO 1 JUSTIFICATIVA 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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 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;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- 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/)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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. ***Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos***. 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.mtecb o.gov.br/)
3. **BRASIL** Empresas do setor e organizações que utilizam os serviços de Informática para Internet, *websites*.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

CAPÍTULO 2 REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso ao Curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído, no mínimo, a primeira série e estejam matriculados na segunda série do Ensino Médio ou equivalente.

O processo classificatório será divulgado por edital publicado na Imprensa Oficial, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas oferecidas.

As competências e habilidades exigidas serão aquelas previstas para a primeira série do Ensino Médio, nas três áreas do conhecimento:

- Linguagem, Códigos e suas Tecnologias;
- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias;
- Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Por razões de ordem didática e/ ou administrativa que justifiquem, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, sendo os candidatos deles notificados por ocasião de suas inscrições.

O acesso aos demais módulos ocorrerá por classificação, com aproveitamento do módulo anterior, ou por reclassificação.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

CAPÍTULO 3 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

MÓDULO III – Habilitação Profissional 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;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- 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*.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

D – PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

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

E – SELECIONAR RECURSOS DE TRABALHO

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

F – PLANEJAR ETAPAS E AÇÕES DE TRABALHO

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

G – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

PERFIS PROFISSIONAIS DAS QUALIFICAÇÕES

MÓDULO I – Qualificação Profissional 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

D – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

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

MÓDULO II – Qualificação Profissional 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*

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Modular

O currículo foi organizado de modo a garantir o que determina a Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, assim como as competências profissionais que foram identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar.

A organização curricular da Habilitação Profissional 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 Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET.

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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.3. Proposta de Carga Horária por Componente Curricular

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

Componentes Curriculares	Tema	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	4	00	00	60	50	60	50	48	40
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	4	00	00	60	50	60	50	48	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	4	00	00	40	50	40	50	32	40
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	2	00	00	60	50	60	50	48	40
I.5 – Lógica de Programação	2	00	00	100	100	100	100	80	80
I.6 – Arte Digital	3	00	00	60	50	60	50	48	40
I.7 – Empreendedorismo	5	40	50	00	00	40	50	32	40
I.8 – Inglês Instrumental	5	40	50	00	00	40	50	32	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	5	40	50	00	00	40	50	32	40
Total		**120**	**150**	**380**	**350**	**500**	**500**	**400**	**400**

LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NA MATRIZ CURRICULAR)
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS **(Planejamento e Execução)**
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES* **(Execução e Controle)**
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS **(Execução)**
TEMA 4 – OPERAÇAO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES **(Planejamento e Execução)**
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA **(Planejamento)**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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

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

LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NA MATRIZ CURRICULAR)
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS **(Planejamento e Execução)**
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES* **(Execução e Controle)**
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS **(Execução)**
TEMA 4 – OPERAÇAO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES **(Planejamento e Execução)**
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA **(Planejamento)**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

MÓDULO III – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

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

LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NA MATRIZ CURRICULAR)
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS **(Planejamento e Execução)**
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES* **(Execução e Controle)**
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS **(Execução)**
TEMA 4 – OPERAÇAO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES **(Planejamento e Execução)**
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA **(Planejamento)**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.4. Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas por Componente Curricular

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

I.1 – GESTÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS[1]		
Função: Uso e Gestão de Sistemas Operacionais		
COMPETÊNCIAS	**HABILIDADES**	**BASES TECNOLÓGICAS**
1. Analisar as funções dos sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos e segurança. 2. Distinguir arquiteturas de sistemas operacionais, identificando as vantagens e limitações de cada opção.	1.1. Utilizar os recursos dos sistemas operacionais para gerenciar os periféricos de entrada e saída (E/S). 1.2. Realizar o gerenciamento de arquivos e diretórios dos sistemas operacionais. 1.3. Utilizar as ferramentas de manutenção preventiva e recuperação do sistema operacional. 2.1. Instalar e configurar sistemas operacionais que melhor se adapte às necessidades do usuário.	1. Introdução a sistemas operacionais 2. Introdução ao MS *Windows*: • gerenciamento de arquivos e diretórios; • registro do *Windows*; • ferramentas de sistema; • *Windows PowerShell* 3. Introdução ao *Linux*: • gerenciamento de arquivos e diretórios; • comandos básicos do ambiente texto; • ferramentas administrativas do sistema *Linux* 4. Ferramentas de apoio: • versão atual do MS *Windows*, sugestão de distribuição *Linux*: Ubuntu **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (horas-aula)						
Teórica	00	**Prática em Laboratório***	60	**Total**	**60 Horas-aula**	**Prática em Laboratório**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[1] Tema 4 – Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.2 – OPERAÇÃO DE *SOFTWARES* APLICATIVOS I[2]

Função: Uso e Gestão de Sistemas Aplicativos e Internet

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar recursos dos editores de texto e editores de apresentação.	1.1. Selecionar e utilizar os editores de texto e editores de apresentação. 1.2. Selecionar e utilizar recursos de edição de texto e de apresentação disponíveis na nuvem.	1. Recursos e ferramentas dos principais editores de texto: • ferramentas de formatação e adequação de texto segundo as normas vigentes; • recursos de editores de texto na nuvem
2. Analisar as principais ferramentas de navegação e gerenciamento de *e-mails*.	2.1. Selecionar os recursos de acordo com as necessidades do usuário. 2.2. Identificar as principais ferramentas de navegação na Internet e gerenciamento de *e-mails*.	2. Recursos e ferramentas dos principais editores de apresentação: • técnicas de produção de *slides* para apresentações profissionais; • recursos de editores de apresentação na nuvem 3. Principais navegadores, suas ferramentas e particularidades: • principais ferramentas de busca 4. Gerenciamento de *e-mails*: • configuração de envio e recebimento de *e-mails*, gerenciamento de diretórios, filtros, *span* e noções de segurança; • configuração dos principais clientes de *e-mail* 5. Software de apoio: • MS *Office* e BR *Office*, *Windows Live* e *Google Docs*, *Thunderbird*, *Windows Live Mail*, *Microsoft Outlook*, *Internet Explorer*, *Firefox* e *Google Chrome*

Observação: As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[2] Tema 4 – Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 87

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.3 – INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES[3]

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: • 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: • *Microsoft Windows* e *Linux* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

Teórica	00	**Prática em Laboratório***	40	**Total**	**40 Horas-aula**	**Prática em Laboratório**

[3] Tema 4 – Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.4 – DESENVOLVIMENTO E *DESIGN* DE *WEBSITES* I[4]

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 *websites*. 2.1. Identificar a estrutura básica e as principais *tags* em uma página *web*. 2.2. Aplicar os recursos de formatação em páginas *web*.	1. Conceitos históricos e evolução de *websites* 2. Estrutura básica de páginas *web*: • principais *tags* de HTML; • formatação de uma página; • inserção de imagens; • criação de vínculos; • criação de tabelas; • *frames*; • formulários 3. Folha de estilos (CSS) 4. Ambientes de desenvolvimento de *websites* 5. *Software* de apoio: • editor de texto **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[4] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

I.5 – LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO[5]

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: • algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos; • variáveis; • desvios condicionais; • laços de repetição; • vetores, matrizes; • funções e procedimentos 2. *Software* de apoio: • Linguagem C, *Java Script* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[5] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e Websites
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

I.6 – ARTE DIGITAL[6]		
Função: Concepção e Representação do Projeto		
COMPETÊNCIAS	**HABILIDADES**	**BASES TECNOLÓGICAS**
1. Analisar e interpretar com criticidade os elementos que compõem o *design*. 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: • à mão livre 2. Composição da imagem: • textura, forma, planos, etc 3. Conceitos de produção e tratamento de imagens: • imagens vetoriais e *bitmaps*; • 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. *Software* de apoio:

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[6] Tema 3 – Criação e Edição de Imagens
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		• *Adobe*, *PhotoShop*, *Corel*, *Photo Paint* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.7 – EMPREENDEDORISMO[7]

Função: Planejamento Empreendedor

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Desenvolver e/ ou fortalecer autoestima positiva, por meio do autoconhecimento e desenvolvimento de competências que favoreçam escolhas profissionais motivadoras e significativas.	1.1. Identificar competências pessoais e profissionais. 1.2. Selecionar projetos que possibilitem a geração de benefícios para si e para a sociedade.	1. Autoconhecimento e autoimagem 2. Identificação de talento e características empreendedoras 3. Visão empreendedora
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.	2.1. Agir com atitude empreendedora. 2.2. Estruturar um plano de negócios.	4. Perfil profissional: • valores, escolhas e metas significativas 5. Planejamento e desenvolvimento profissional: • comunicação interpessoal: ○ 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
3. Analisar cenários, desenvolver ideias, inovar e buscar novas oportunidades para as organizações em que possa atuar.	3.1. Visualizar os processos operacionais de uma organização. 3.2. Identificar oportunidades de inovação no ambiente de trabalho. 3.3. Apresentar propostas de inovação e/ ou alteração de procedimentos/ processos.	6. Plano de negócios: • sumário executivo; • análise de mercado; • plano de *marketing*; • plano operacional; • plano financeiro; • construção de cenários; • avaliação estratégica 7. Desenvolvimento de produtos e serviços inovadores voltados para a área de Informática para Internet

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[7] Tema 5 – Temas Transversais para o Desenvolvimento Profissional e Instrumental da Área
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		8. Intraempreendedorismo 9. Características do intraempreendedor 10. O papel das organizações e o intraempreendedorismo

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

* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.8 – INGLÊS INSTRUMENTAL[8]

Função: Montagem de Argumentos e Elaboração de Textos

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Apropriar-se da língua inglesa como instrumento de acesso à informação e à comunicação profissional.	1.1 Comunicar-se oralmente na língua inglesa no ambiente profissional, incluindo atendimento ao público. 1.2 Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se, adequados ao contexto profissional, em língua inglesa.	*1. Listening* • Compreensão auditiva de diversas situações no ambiente profissional: ✓ atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone; ✓ apresentação pessoal, da empresa e/ou de projetos.
2. Analisar e produzir textos da área profissional de atuação, em língua inglesa, de acordo com normas e convenções específicas.	2.1 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da interpretação e produção de texto da área profissional. 2.2 Comparar e relacionar informações contidas em textos da área profissional nos diversos contextos de uso. 2.3 Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos profissionais. 2.4 Elaborar textos técnicos pertinentes à área de atuação profissional, em língua inglesa.	*2. Speaking* • Expressão oral na simulação de contextos de uso profissional: ✓ atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone.
3. Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional, identificando equivalências entre português e inglês (formas equivalentes do termo técnico).	3.1 Pesquisar a terminologia da habilitação profissional. 3.2 Aplicar a terminologia da área profissional/habilitação profissional. 3.3 Produzir pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnicos e/ou científicos) entre português e inglês, relativos à área profissional/habilitação profissional.	*3. Reading* • Estratégias de leitura e interpretação de textos; • Análise dos elementos característicos dos gêneros textuais profissionais; • Correspondência profissional e materiais escritos comuns ao eixo, como manuais técnicos e documentação técnica. *4. Writing*

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[8] Tema 5 – Temas Transversais para o Desenvolvimento Profissional e Instrumental da Área
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		• Prática de produção de textos técnicos da área de atuação profissional; *e-mails* e gêneros textuais comuns ao eixo tecnológico. *5. Grammar Focus* • Compreensão e usos dos aspectos linguísticos contextualizados. *6. Vocabulary* • Terminologia técnico-científica; • Vocabulário específico da área de atuação profissional. *7. Textual Genres* • Dicionários; • Glossários técnicos; • Manuais técnicos; • Folhetos para divulgação; • Artigos técnico-científicos; • Carta comercial; • *E-mail* comercial; • Correspondência administrativa.

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

* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.9 – LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA[9]

Função: Montagem de Argumentos e Elaboração de Textos

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar textos técnicos, administrativos e comerciais da área de Informática para Internet por meio de indicadores linguísticos e de indicadores extralinguísticos.	1.1 Identificar indicadores linguísticos e indicadores extralinguísticos de produção de textos técnicos. 1.2 Aplicar procedimentos de leitura instrumental (identificação do gênero textual, do público-alvo, do tema, das palavras-chave, dos elementos coesivos, dos termos técnicos e científicos, da ideia central e dos principais argumentos). 1.3 Aplicar procedimentos de leitura especializada (aprofundamento do estudo do significado dos termos técnicos, da estrutura argumentativa, da coesão e da coerência, da confiabilidade das fontes).	1. Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de **Informática para Internet**, a partir do estudo de: • Indicadores linguísticos: ✓ vocabulário; ✓ morfologia; ✓ sintaxe; ✓ semântica; ✓ grafia; ✓ pontuação; ✓ acentuação, entre outros. • Indicadores extralinguísticos: ✓ efeito de sentido e contextos socioculturais; ✓ modelos pré-estabelecidos de produção de texto; ✓ contexto profissional de produção de textos (autoria, condições de produção, veículo de divulgação, objetivos do texto, público-alvo).
2. Desenvolver textos técnicos, comerciais e administrativos aplicados à área de Informática para Internet, de acordo com normas e convenções específicas.	2.1 Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica e comercial direcionadas à área de atuação. 2.2 Identificar e aplicar elementos de coerência e de coesão em artigos e em documentação técnico-administrativos relacionados à área de Informática para Internet. 2.3 Aplicar modelos de correspondência comercial aplicados à área de atuação.	2. Conceitos de coerência e de coesão aplicados à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de **Informática para Internet**.
3. Pesquisar e analisar informações da área de Informática para Internet, em diversas fontes, convencionais e eletrônicas.	3.1 Selecionar e utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas. 3.2 Aplicar conhecimentos e regras linguísticas na execução de pesquisas específicas da área de Informática para Internet.	3. Modelos de Redação Técnica e Comercial aplicados à área de **Informática para Internet** • Ofícios; • Memorandos; • Comunicados; • Cartas;
4. Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional.	4.1 Pesquisar a terminologia técnico-científica da área. 4.2 Aplicar a terminologia técnico-científica da área.	

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[9] Tema 5 – Temas Transversais para o Desenvolvimento Profissional e Instrumental da Área
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

5. Comunicar-se, oralmente e por escrito, utilizando a terminologia técnico-científica da profissão.	5.1 Selecionar termos técnicos e palavras da língua comum, adequados a cada contexto. 5.2 Identificar o significado de termos técnico-científicos extraídos de texto, artigos, manuais e outros gêneros relativos à área profissional. 5.3 Redigir textos pertinentes ao contexto profissional, utilizando a termologia técnico-científica da área de estudo. 5.4 Preparar apresentações orais pertinentes ao contexto da profissão, utilizando a termologia técnico-científica.	• Avisos; • Declarações; • Recibos; • Carta-currículo; • Currículo; • Relatório técnico; • Contrato; • Memorial descritivo; • Memorial de critérios; • Técnicas de redação. 4. Parâmetros de níveis de formalidade e de adequação de textos a diversas circunstâncias de comunicação (variantes da linguagem formal e de linguagem informal) 5. Princípios de terminologia aplicados à área de **Informática para Internet** • Glossário dos termos utilizados na área de **Informática para Internet**. 6. Apresentação de trabalhos técnico-científicos • Orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho técnico-científico (estrutura de trabalho monográfico, resenha, artigo, elaboração de referências bibliográficas). 7. Apresentação oral • Planejamento da apresentação; • Produção da apresentação audiovisual; • Execução da apresentação. 8. Técnicas de leitura instrumental • Identificação do gênero textual; • Identificação do público-alvo; • Identificação do tema; • Identificação das palavras-chave do texto; • Identificação dos termos técnicos e científicos; • Identificação dos elementos coesivos do

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

		texto; • Identificação da ideia central do texto; • Identificação dos principais argumentos e sua estrutura. 9. Técnicas de leitura especializada • Estudo dos significados dos termos técnicos; • Identificação e análise da estrutura argumentativa; • Estudo do significado geral do texto (coerência) a partir dos elementos coesivos e de argumentação; • Estudo da confiabilidade das fontes.

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

* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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

II.1 – REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS I[10]		
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: • *Ethernet*, *Fast-Ethernet*, ATM, FDDI 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)		

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[10] Tema 4 – Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

II.2 – OPERAÇÃO DE *SOFTWARES* APLICATIVOS II[11]

Função: Uso e Gestão de Aplicativos

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Interpretar planilhas de cálculo.	1.1. Selecionar os recursos de acordo com as necessidades do usuário. 1.2. Selecionar e utilizar planilhas de cálculos. 1.3. Selecionar e utilizar planilhas disponíveis na nuvem.	1. Dimensões da planilha 2. Formatação de células 3. Funções básicas, intermediárias e avançadas 4. Criação e personalização de gráficos 5. Recursos de dados do *Excel*: • filtros, validações, subtotais, formulários, classificações 6. Vinculo entre planilhas e arquivos 7. Planilha e gráficos dinâmicos 8. Macros 9. Criação de botões 10. *Software* de apoio: • *Microsoft Excel*, BR *Office Calc*, *Windows Live*, *Google Docs* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

[11] Tema 4 – Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

		(2,5)				

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

II.3 – DESENVOLVIMENTO DE *SOFTWARE* I[12]

Função: Métodos de Desenvolvimento de Sistemas *Web*

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Desenvolver arquitetura de sistemas *web*.	1.1. Identificar a estrutura de aplicações em ambiente cliente servidor. 1.2. Apresentar soluções para problemas computacionais em ambientes *web*. 1.3. Aplicar técnicas de desenvolvimento de *softwares* em ambientes *web*.	1. Introdução a sistemas distribuídos: • conceitos da arquitetura cliente servidor, provedores 2. Introdução à linguagem PHP 3. Conceitos básicos da linguagem: • 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: • no servidor; • no navegador; • tratamento de erros; • gerenciamento de sessão 5. *Software* de apoio: • PHP **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[12] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

II.4 – DESENVOLVIMENTO E *DESIGN* DE *WEBSITES* II[13]		
Função: Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas para Internet		
COMPETÊNCIAS	**HABILIDADES**	**BASES TECNOLÓGICAS**
1. Analisar *websites* de aplicação a partir da necessidade do usuário. 2. Analisar as funções do *software* de desenvolvimento de *websites.*	1.1. Pesquisar as necessidades do usuário. 2.1. Utilizar os recursos do *software* de desenvolvimento de *websites*.	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 *websites* 9. Formatação de uma página 10. Camadas 11. Inserção de imagens e imagem cambiável 12. Menus

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[13] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		13. Criação de vínculos 14. Criação de tabelas 15. Folha de estilos (CSS) 16. Formulários 17. Comportamento das janelas 18. Mapa de *site* 19. Criação e utilização de *templates* 20. *Softwares* de apoio: • *Adobe Dreamweaver*, *Microsoft Expression Web* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

II.5 – PROJETO DE APLICAÇÕES *WEB* I[14]

Função: Estudo e Planejamento

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Modelar sistematicamente aplicações na *web*, abordando seus aspectos principais como interação com usuário do conteúdo e navegação. 2. Identificar as técnicas de documentação de projetos de *websites*. 3. Desenvolver técnicas eficientes de comunicação para o desenvolvimento do projeto de *website*.	1.1. Identificar as necessidades dos usuários e propor o desenvolvimento de um *website*. 2.1. Redigir propostas técnicas, relatórios e memorando. 3.1. Identificar técnicas eficientes de comunicação do desenvolvimento de *websites*.	1. Definição do cliente 2. Roteiro de entrevista 3. Entrevista com o cliente 4. Tabulação de dados 5. Análise prévia do leiaute do *site* 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 em Laboratório***	60	**Total**	**60 Horas-aula**	**Prática em Laboratório**
Teórica (2,5)	00	**Prática em Laboratório* (2,5)**	50	**Total (2,5)**	**50 Horas-aula**	

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[14] Tema 1 – Concepção de Projetos
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

II.6 – TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS I[15]

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 *softwares* 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 *softwares* 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: • Normalização: ○ aplicação das formas normais 7. Linguagem de apoio: • Erwin/ Visio **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[15] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

II.7 – COMPOSIÇÃO E PROJETO[16]

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 critica em leiautes de *websites*.	1. Criação de *gif* animado 2. Criação de botões animados 3. Fatiamento de imagens 4. Composição de leiaute para *websites* 5. Processamento de imagens em lote: • batch process 6. Exportação e importação de imagens 7. Filtros 8. *Software* de apoio: • *Fireworks* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[16] Tema 3 – Criação e Edição de Imagens
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

II.8 – CRIAÇÃO E EDITORAÇÃO DE IMAGENS[17]

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: • elementos básicos de comunicação visual 2. Tipos de câmeras digitais: • 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: • *folder*, *outdoor*, *flyer*, cartão de visita etc 11. *Software* de apoio: • Corel; • Illustrator **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[17] Tema 3 – Criação e Edição de Imagens
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

II.9 – PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM INFORMÁTICA PARA INTERNET[18]

Função: Estudo e Planejamento		
Competências	**Habilidades**	**Bases Tecnológicas**
1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas. 2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	1.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional. 1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo. 1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos. 1.4 Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada. 1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo. 2.1 Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto. 2.2 Registrar as etapas do trabalho. 2.3 Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.	1. Estudo do cenário da área profissional • Características do setor: ✓ 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. 2. Identificação e definição de temas para o TCC • Análise das propostas de temas segundo os critérios: ✓ pertinência; ✓ relevância; ✓ viabilidade. 3. Definição do cronograma de trabalho 4. Técnicas de pesquisa • Documentação indireta: ✓ pesquisa documental; ✓ pesquisa bibliográfica. • Técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas; • Documentação direta: ✓ pesquisa de campo;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[18] Tema 1 – Concepção de Projetos
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		✓ pesquisa de laboratório; ✓ observação; ✓ entrevista; ✓ questionário. • Técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo: ✓ questionários; ✓ entrevistas; ✓ formulários, entre outros. 5. Problematização 6. Construção de hipóteses 7. Objetivos • Geral e específicos (para quê? para quem?). 8. Justificativa (por quê?)

Observação

O produto a ser apresentado deverá ser constituído de umas das tipologias estabelecidas conforme Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico Nº 354, de 25-02-2015, parágrafo 3°, mencionadas a seguir: Novas técnicas e procedimentos; Preparações de pratos e alimentos; Modelos de Cardápios – Ficha técnica de alimentos e bebidas; *Softwares*, aplicativos e *EULA (End Use License Agreement)*; Áreas de cultivo; Áudios e vídeos; Resenhas de vídeos; Apresentações musicais, de dança e teatrais; Exposições fotográficas; Memorial fotográfico; Desfiles ou exposições de roupas, calçados e acessórios; Modelo de Manuais; Parecer Técnico; Esquemas e diagramas; Diagramação gráfica; Projeto técnico com memorial descritivo; Portfólio; Modelagem de Negócios; Planos de Negócios.

Carga Horária (horas-aula)

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

* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza/SP

MÓDULO III – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

III.1 – REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS II[19]

Função: Instalação, Configuração Serviços de Rede de Computadores

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Identificar as arquiteturas de redes.	1.1. Utilizar os recursos oferecidos pela rede, atendendo especificações e necessidades dos usuários.	1. Servidores *Web*
2. Analisar serviços e funções de servidores de rede.	2.1. Identificar e selecionar novas tecnologias em ambientes distribuídos.	2. Servidores de aplicação
3. Identificar os sistemas operacionais de redes, avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições.	3.1. Identificar e informar as necessidades dos usuários em relação à segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso.	3. Ambiente de hospedagem de *websites*

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[19] Tema 4 – Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

III.2 – PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET[20]

Função: Desenvolvimento de Aplicativos para Internet

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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[20] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		14. Métodos de envio de dados 15. Introdução ao Ajax 16. *Master Pages* 17. ADO.NET 18. *Data Set* 19. *Data Reader* 20. Objetos para banco de dados 21. Métodos de conexão 22. *Data View* 23. *Software* de apoio: • *Visual Studio* 2010, VB ou C# e ASP.NET **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

III.3 – DESENVOLVIMENTO *DE SOFTWARE* II[21]

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 *web*.	1.1. Aplicar conceitos de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas *web*.	1. Conceitos da orientação a objetos em PHP 2. Classes
2. Integrar sistemas *web* com sistemas gerenciadores de banco de dados.	2.1. Identificar as possibilidades de modelagem de aplicações em sistemas *web*. 2.2. Utilizar conceitos de segurança no desenvolvimento de sistemas *web*. 2.3. Efetuar transação de dados em sistemas *web* de forma segura.	3. Encapsulamento 4. Herança 5. Polimorfismo 6. Estrutura de aplicações de camadas (MVC) 7. Criação e manipulação de *templates* 8. Conexão com banco de dados 9. Manipulação de *Stored Procedure* 10. Programação segura em PHP 11. Proteção de transação de dados e códigos 12. Funções de criptografia em PHP

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[21] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		13. *Software* de apoio: • PHP com MySQL, ferramentas de modelagem **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

III.4 – DESENVOLVIMENTO E *DESIGN* DE *WEBSITES* III[22]

Função: Desenvolvimento de Interatividade de *Websites*

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Desenvolver animações e interatividade para *websites*.	1.1. Realizar a programação de *websites* interativos. 1.2. Realizar a criação de animações. 1.3. Utilizar os recursos de animação para o desenvolvimento de: • *banners*; • charges; • filmes; • anúncios; • entre outros.	1. Ambiente de desenvolvimento *flash* 2. Painéis 3. Linha do tempo 4. Trabalhando com camadas 5. Animações 6. Movimento quadro-a-quadro 7. Interpolação de movimento 8. Interpolando formas 9. Criação de símbolos, botões e formas 10. Trabalhando com cenas 11. Introdução à *Action Script* 12. Classes básicas 13. Variáveis e tipos de dados 14. Comandos de decisão, repetição e operadores 15. Funções e métodos 16. Controles e interface gráfica para o usuário 17. Software de Apoio: • *Adobe Flash* e/ ou *Microsoft Silverlight* **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[22] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

III.5 – PROJETO DE APLICAÇÕES *WEB* II[23]

Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Desenvolver, aprimorar e publicar um sistema *web* de acordo com a análise de requisitos.	1.1. Utilizar técnicas de modelagem de dados. 1.2. Aplicar as técnicas de modularização, especificação e verificação de *websites*. 1.3. Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de *websites*. 1.4. Entender a orientação a objetos na construção de *websites*. 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 *site*: • navegabilidade 3. Desenvolvimento do banco de dados 4. Integração entre o *site* e o banco de dados 5. Desenvolvimento de manual administrativo 6. Definição da política de implantação: • instalação, configuração e treinamento 7. Publicação na Internet

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[23] Tema 1 – Concepção de Projetos
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

III.6 – TECNOLOGIAS E LINGUAGENS PARA BANCO DE DADOS II[24]

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: • *create*; • *insert*; • *update*; • *delete*; • *select*; • *stored procedures*; • *triggers*; • *views* 5. *Software* de apoio: • Linguagem SQL, MySQL **Observação:** As ferramentas de apoio presentes neste currículo são sugestões da equipe de desenvolvimento curricular, selecionadas a partir de pesquisas realizadas com base no mercado de trabalho. As competências deverão ser desenvolvidas independente da ferramenta de apoio utilizada. Todas as bases tecnológicas, porém, deverão ser abordadas

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas

[24] Tema 2 – Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

III.7 – *MARKETING* PARA *WEB*[25]

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

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

Carga Horária (Horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[25] Tema 1 – Concepção de Projetos
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

III.8 – ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL[26]

Função: Planejamento Ético Organizacional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS
1. Analisar os Códigos de Defesa do Consumidor, da legislação trabalhista, do trabalho voluntário e das regras e regulamentos organizacionais.	1.1 Interpretar a legislação trabalhista nas relações de trabalho. 1.2 Interpretar o Código de Defesa do Consumidor nas relações de consumo. 1.3 Identificar o papel da legislação no exercício do trabalho voluntário. 1.4 Identificar as regras e regulamentos nas práticas trabalhistas das organizações	1. Conceito do Código de Defesa do Consumidor. 2. Fundamentos de Legislação Trabalhista e Legislação para o Autônomo. 3. Normas e comportamento referentes aos regulamentos organizacionais. 4. Imagem pessoal e institucional.
2. Analisar procedimentos para a promoção da imagem organizacional.	2.1 Identificar o contexto de aplicação dos procedimentos na organização e adequá-los, considerando os critérios dos órgãos reguladores do setor de atuação. 2.2 Discernir ameaças que possam comprometer a organização. 2.3 Potencializar as oportunidades que impactem na imagem da organização e resultem em novas relações de negócios e parcerias.	5. Definições de trabalho voluntário • Lei Federal 9.608/98; • Lei Estadual nº 10.335/99; • Deliberações CEETEPS Nº1 /2004. 6. Definições e técnicas de trabalho • Gestão de autonomia (atribuições e responsabilidades): ✓ de liderança; ✓ em equipe.
3. Relacionar as técnicas e métodos de trabalho com os valores de cooperação, iniciativa e autonomia pessoal e organizacional.	3.1 Respeitar as diferenças individuais e regionais dos colaboradores no âmbito organizacional. 3.2 Identificar valores e encorajar as manifestações de diversidades culturais e sociais. 3.3 Utilizar técnicas de aprimoramento das práticas de convivência com todos os envolvidos no processo de construção das relações profissionais e de consumo.	7. Código de ética nas organizações • Públicas; • Privadas. 8. Cidadania, relações pessoais e do trabalho. 9. Declaração Universal dos Direitos Humanos, convenções e Direitos Humanos no Brasil.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[26] Tema 5 – Temas Transversais para o Desenvolvimento Profissional e Instrumental da Área
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

4. Analisar a importância da responsabilidade social e da sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.	4.1 Identificar e respeitar as ações de promoção de direitos humanos. 4.2 Aplicar procedimentos de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área. 4.3 Utilizar noções e estratégias de economia criativa para agregar valor cultural às práticas de sustentabilidade.	10. Economia criativa • Conceitos, estratégias e desenvolvimento. 11. Respeito à diversidade cultural e social. 12. Responsabilidade social/sustentabilidade • Procedimentos para área de "Informática para Internet".

Carga Horária (Horas-aula)						
Teórica	40	**Prática em Laboratório***	00	**Total**	**40 Horas-aula**	
Teórica (2,5)	50	**Prática em Laboratório* (2,5)**	00	**Total (2,5)**	**50 Horas-aula**	
* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.						

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza/SP

III.9 – DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM INFORMÁTICA PARA INTERNET[27]

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 e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos. 3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.	1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros. 1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explanações orais. 2.1 Definir 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 da pesquisa • Pesquisa e compilação de dados; • Produções científicas, entre outros. 2. Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas • Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos); • Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica); • Simbologia, entre outros. 3. Escolha dos procedimentos metodológicos • Cronograma de atividades; • Fluxograma do processo. 5. Dimensionamento dos recursos necessários para execução do trabalho 6. Identificação das fontes de recursos 7. Organização dos dados de pesquisa • Seleção; • Codificação;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

[27] Tema 1 – Concepção de Projetos
4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins - página 91

		• Tabulação. 8. Análise dos dados • Interpretação; • Explicação; • Especificação. 9. Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas 10. Sistemas de gerenciamento de projeto 11. Formatação de trabalhos acadêmicos

Observação

A apresentação descrita deverá prezar pela organização, clareza e domínio na abordagem do tema. Cada habilitação profissional definirá, por meio de regulamento específico, dentre os "produtos" a seguir, qual corresponderá à apresentação escrita do TCC, a exemplo de: Monografia; Protótipo com Manual Técnico; Maquete com respectivo Memorial Descritivo; Artigo Científico; Projeto de Pesquisa; Relatório Técnico.

Carga Horária (horas-aula)

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

***** Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

** Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.5. Metodologia de Elaboração e Reelaboração Curricular e Público-alvo da Educação Profissional

A cada novo paradigma legal da Educação Profissional e Tecnológica, o Centro Paula Souza executa as adequações cabíveis, desde o paradigma imediatamente anterior, da organização de cursos por área profissional, até a mais recente taxonomia de eixos tecnológicos do Ministério da Educação – MEC.

Ao lado do atendimento à legislação (e de participação em consultas públicas, quando demandado pelos órgãos superiores, com o intuito de contribuir para as diretrizes e bases da Educação Profissional e Tecnológica), o desenvolvimento e o oferecimento de cursos técnicos em parceria com o setor produtivo/mercado de trabalho tem sido a principal diretriz do planejamento curricular da instituição.

A metodologia atualmente utilizada pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares constitui-se primordialmente nas ações/processos descritos a seguir:

1. Pesquisa dos perfis e atribuições profissionais na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – do Ministério do Trabalho e Emprego e, também, nas descrições de cargos do setor produtivo/mercado de trabalho, preferencialmente em parceria.
2. Seleção de competências, de habilidades e de bases tecnológicas, de acordo com os perfis profissionais e com as atribuições.
3. Consulta ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, para adequação da nomenclatura da habilitação, do perfil profissional, da descrição do mercado de trabalho, da infraestrutura recomendada e da possibilidade de temas a serem desenvolvidos.
4. Estruturação de componentes curriculares e respectivas cargas horárias, de acordo com as funções do processo produtivo. Esses componentes curriculares são construídos a partir da descrição da função profissional subjacente à ideologia curricular, bem como pelas habilidades (capacidades práticas), pelas bases tecnológicas (referencial teórico) e pelas competências profissionais, a mobilização das diretrizes conceituais e das pragmáticas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

5. Mapeamento e catalogação das titulações docentes necessárias para ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares de todas as habilitações profissionais.
6. Mapeamento e padronização da infraestrutura necessária para o oferecimento de cursos técnicos: laboratórios, equipamentos, instalações, mobiliário e bibliografia.
7. Estruturação dos planos de curso, documentos legais que organizam e ancoram os currículos na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional e organização curricular, aproveitamento de experiências, de conhecimentos e avaliação da aprendizagem, bem como infraestrutura e pessoal docente, técnico e administrativo.
8. Validação junto ao público interno (Unidades Escolares) e ao público externo (Mercado de Trabalho/Setor Produtivo) dos currículos desenvolvidos.
9. Estruturação e desenvolvimento de turma-piloto para cursos cujos currículos são totalmente inéditos na instituição e para cursos não contemplados pelo MEC, em seu Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
10. Capacitação docente e administrativa na área de Currículo Escolar.
11. Pesquisa e publicação na área de Currículo Escolar.

O público-alvo da produção curricular em Educação Profissional e Tecnológica constitui-se nos trabalhadores de diferentes arranjos produtivos e níveis de escolarização, que precisam ampliar sua formação profissional, bem como em pessoas que iniciam ou que desejam migrar para outras áreas de atuação profissional.

4.6. Enfoque Pedagógico

Constituindo-se em meio para guiar a prática pedagógica, o currículo organizado a partir 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 objetivos de aprendizagem, e/ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações, assim como a solução de problemas.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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

4.6.1. Fortalecimento das competências relativas ao Empreendedorismo

Atualmente, dos cursos existentes (98 Habilitações Profissionais – modalidade concomitante ou subsequente ao Ensino Médio, dessas, 37 Habilitações Profissionais oferecidas na forma Integrada ao Ensino Médio, 33 Especializações Técnicas e 5 cursos de Formação Inicial e Continuada), aproximadamente 50% (cinquenta por cento) abordam transversalmente o tema "Empreendedorismo" ou apresentam explícito o componente curricular "Empreendedorismo" na respectiva matriz curricular.

As ações do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) visam ampliar o tema, de maneira transversal. O referente projeto, que teve início em janeiro de 2014, desenvolve a proposta de inclusão do tema "Empreendedorismo" nos cursos em formulação/reformulação de todos os Eixos Tecnológicos. O contexto da proposta tem como foco o desenvolvimento de competências empreendedoras, que são de extrema importância para a formação do profissional contemporâneo. Assim, um conjunto de dez competências empreendedoras passa a fazer parte dos Planos de Curso, alinhadas com as habilidades e com as bases tecnológicas pertinentes aos componentes de foco comportamental, pragmático ou de planejamento. São elas:

1. Resolver problemas novos, partindo do uso consciente de ferramentas de gestão e da criatividade.
2. Comunicar ideias com clareza e objetividade, utilizando instrumental que otimize a comunicação.
3. Tomar decisões, mobilizando as bases tecnológicas para a construção da competência geral de análise da situação-problema.
4. Demonstrar iniciativa, antecipando os movimentos, ações e consequências dos acontecimentos do entorno.
5. Desenvolver a ação criativa, fazendo uso de visão sistêmica, conectando saberes e buscando soluções eficazes.
6. Desenvolver autonomia intelectual, encontrando caminhos alternativos para atingir metas de modo analítico e estratégico e em alinhamento com o meio produtivo.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

7. Representar as regras de convivência democrática, atuando em grupo e interagindo com a diversidade social, buscando mensurar o impacto de suas ações na esfera social, e não apenas na esfera econômica.
8. Desenvolver e demonstrar visão estratégica, considerando os fatores envolvidos em cada questão e as metas pretendidas pelo setor produtivo em que se vê inserido.
9. Analisar aspectos positivos e aspectos negativos de cada decisão.
10. Planejar e estruturar ações empreendedoras com o objetivo de aprimorar a relação custo-benefício, criando estrutura estável e durável, em termos de trabalho e sustentabilidade econômica.

Como suporte ao desenvolvimento dessas competências, o projeto Empreendedorismo no Gfac implementa e capacita os docentes no uso de um conjunto de metodologias e ferramentas, praticadas pelos mercados atuais, como Design Thinking, Business Model Generation (BMG), Mapa de Empatia, Análise SWOT – Strengths, Weaknesses Opportunities and Threats (FOFA – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) – e outras, que estruturam o planejamento, a visão sistêmica, a integração social, a tomada de decisão e a autoavaliação dos alunos, permitindo aos docentes avaliarem, junto com os discentes, o processo de resolução de problemas, e não apenas respostas “corretas”.

O Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) contempla os cursos elaborados e atualizados com uma abordagem temática do Empreendedorismo. Embora em alguns cursos o Empreendedorismo apareça em forma de componente, todos os cursos apresentam competências e atribuições gerais voltadas para a ação empreendedora adequada ao contexto de cada perfil profissional. Essas atribuições e competências gerais são desenvolvidas transversalmente em componentes específicos dos cursos, a partir do desenvolvimento de competências e de habilidades que contribuem para o desenvolvimento do perfil empreendedor. Além dos componentes de Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (DTCC), outros componentes presentes nos cursos também apresentam abordagem do tema Empreendedorismo, por comportarem competências e habilidades que contribuem para a formação integral do perfil técnico e empreendedor.

4.6.2. Fortalecimento das competências relativas à Língua Inglesa e a Comunicação Profissional em Língua Estrangeira

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

O Centro Paula Souza tem como uma de suas diretrizes a apreensão e a difusão do conhecimento globalizado, o que se dá, em grande medida, pela língua inglesa, com todos os conhecimentos e princípios técnicos e tecnológicos subjacentes.

O ensino da Língua Inglesa, no que concerne à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pauta-se no desenvolvimento de competências, de habilidades e de bases tecnológicas voltadas à comunicação profissional de cada área de atuação, de acordo com os conceitos e termos técnicos e científicos empregados.

São desenvolvidas habilidades linguísticas que envolvem a recepção e a produção da língua, com ênfase na interpretação de texto e na produção de alguns gêneros simples relacionados à comunicação de cada profissão, respeitando a atuação do profissional técnico, que pode ser expressada nos contextos de atendimento ao público, elaboração de artigos, documentações técnicas e apresentações orais, entrevistas, interpretação e produção de textos de vários níveis de complexidade.

Nos cursos técnicos, a Língua Inglesa é trabalhada no componente curricular Inglês Instrumental (Inglês para Finalidades Específicas) e também no componente Língua Estrangeira Moderna – Inglês (que inclui comunicação profissional).

4.6.3. Fortalecimento das competências relativas à Língua Portuguesa e à Comunicação Profissional em Língua Materna

Nos cursos técnicos, a Língua Portuguesa é trabalhada nos componentes curriculares Linguagem, Trabalho e Tecnologia e Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional, além das especificidades de algumas habilitações.

As competências-chave de analisar, interpretar e produzir textos técnicos das diversas áreas profissionais são desenvolvidas nesses componentes, de acordo com as respectivas terminologias técnicas e científicas, nas modalidades oral e escrita de comunicação, visando à elaboração de gêneros textuais como cartas comerciais e oficiais, relatórios técnicos, memoriais, comunicados, protocolos, entre outros gêneros, considerando as características de cada área de atuação.

4.6.4. Fortalecimento das competências relativas à Matemática

Nos currículos das habilitações profissionais técnicas ofertadas na forma integrada ao Ensino Médio, a Matemática, que se constitui em uma área de Conhecimento Autônoma na Formação Geral no Brasil, como componente curricular, teve sua representatividade aumentada, com ênfase no desenvolvido das seguintes competências-chave, ao longo de

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

três séries: “Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses”; “Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades.”; “Analisar identidades ou invariantes que impõem condições para resolução de situações-problema.”; “Interpretar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.”; “Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais”; “Elaborar hipóteses recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades”; “Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo”.

Pretende-se, em última instância, com esse fortalecimento do ensino da Matemática, desenvolver as capacidades práticas de utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos e também de identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade.

Dessa maneira, a Matemática atende aos macro-objetivos de comunicação no mundo profissional e no mundo social, seja no percurso da cognição, seja na manifestação da expressão em relação aos fatos técnicos, científicos e também cotidianos.

4.6.5. Fortalecimento das competências relativas à Informática

Nos cursos técnicos, a Informática é trabalhada no componente curricular Aplicativos Informatizados, e em outros componentes que requerem especificidades para a utilização de *softwares* e *hardwares*.

Sinteticamente, são desenvolvidas as competências-chave de seleção e utilização de sistemas operacionais, *softwares*, aplicativos, plataformas de desenvolvimento de *websites* ou *blogs*, além de redes sociais para publicação de conteúdo na *internet* pertinentes a cada área de atuação.

4.6.6. Fortalecimento das competências relativas à Ética e Cidadania Organizacional

Nos cursos técnicos, a ética e a cidadania são trabalhadas no componente curricular Ética e Cidadania Organizacional.

Dentre as competências-chave, destacam-se a análise e a utilização do Código de Defesa do Consumidor, da Legislação Trabalhista, dos Regulamentos e Regras Organizacionais e dos Procedimentos para a Promoção da Imagem Organizacional.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

São desenvolvidas habilidades que direcionam à identificação e utilização do código de ética da respectiva profissão, ao trabalho em equipe, ao respeito às diversidades e aos direitos humanos.

Com o referido componente, objetiva-se estimular práticas de responsabilidade social e de sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.

4.6.7. Fortalecimento das competências pessoais, dos valores e das atitudes na conduta profissional

Na prática histórica de planejamento curricular das habilitações profissionais técnicas de nível médio do Centro Paula Souza, as competências pessoais, os valores e as atitudes na conduta profissional estão sendo gradualmente fortalecidos e expressos, cada vez mais explicitamente, na redação dos componentes curriculares.

Concebemos as competências pessoais como capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

Quanto aos valores e atitudes, definimos como uma macroclasse, que se constitui em um conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica).

Dessa forma, na orientação curricular do Centro Paula Souza para os cursos técnicos, não somente as competências e habilidades profissionais são o foco, mas também as competências individuais que levam a uma otimização da organização coletiva. Sob esse ponto de vista, há uma aproximação entre o sentido mais psicológico ou individualizante de competência, paralelamente (e conjuntamente) ao sentido mais prático e demonstrável de desempenho, que aproxima, sim, as competências às atribuições ou atividades de um cargo ou função, mas não as reduz à execução ou ao direcionamento excludente do

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

conhecimento a uma ou outra “prática de mercado”, como querem algumas teorias e algumas críticas.

A capacidade de demonstrar as competências e fazê-las úteis a uma sociedade, a nosso ver, não limita, mas sim amplia as habilidades sociais e críticas dos indivíduos em seu papel de profissional, que não é o único papel de um ser na sociedade, obviamente, bem como amplia a atuação do professor e das sistemáticas educativas, no que concerne a um ensino significativo, avaliável e a serviço da sociedade.

4.6.8. Fortalecimento das competências relativas à elaboração de projetos e solução de problemas do mundo do trabalho

No Centro Paula Souza, a valorização dos aspectos culturais no currículo é manifestada na Educação por Projetos, na organização da Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (com projetos interdisciplinares), nos trabalhos de conclusão de curso obrigatórios, no aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores e na própria educação por competências profissionais, cuja ênfase é a atuação profissional para a solução de problemas reais do mundo do trabalho e da vida do cidadão, ancorada histórica, social e politicamente, ou seja, contextualizada, com vistas à eficiência e à eficácia da Educação Escolar e ao desenvolvimento da autonomia do educando. A cultura é o fator comum entre sociedade, ideologia, História e conhecimento.

A partir de 2015, uma crescente atenção foi dada ao desenvolvimento dos professores orientadores de projetos, assim como aos professores avaliadores.

O ambiente virtual possibilita ao professor acesso a ferramentas de desenvolvimento de Design de Projetos (modelo baseado no Design Thinking) e a critérios relativos à Economia Criativa, com um passo a passo sobre os objetivos, metodologias, desenvolvimento e outros itens importantes na estruturação não somente da pesquisa, mas na conclusão do projeto.

Ainda em relação aos professores orientadores, além das ferramentas do Design de Projetos e Economia Criativa, trabalhamos o contexto da avaliação por competências e das ferramentas e etapas de avaliação que constitui os Critérios de Avaliação utilizados para a Feteps.

Em todos os cursos técnicos são desenvolvidos projetos interdisciplinares, a exemplo do trabalho de conclusão de curso (TCC), componente curricular obrigatório nos currículos das habilitações profissionais, destinado a desenvolver as competências-chave da pesquisa, análise e utilização de informações coletadas a partir de pesquisas

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

bibliográficas e de pesquisas de campo, com o objetivo de propor soluções para os problemas relacionados a cada área de atuação. Na elaboração dos trabalhos de conclusão de curso, os alunos passam por duas fases, planejamento e desenvolvimento, com aplicação de conhecimentos de legislação, elaboração de instrumentos de pesquisa, estudos mercadológicos, elaboração de experimentos e de protótipos, além da sistematização monográfica e documentação dos projetos.

Em 2016, houve a 10ª edição da Feteps, na qual foram expostos 210 projetos de Etecs e Fatecs, 6 projetos de outros países (Chile, Colômbia, México, Peru) e 3 de instituições do Amazonas, organizados nos eixos temáticos: Artes, Cultura e Design, Gestão e Ciências Econômicas, Ciências Biológicas e Agrárias, Informática e Ciências da Computação, Tecnologia Industrial Mecânica, Tecnologia Industrial Elétrica, Saúde e Segurança, Tecnologia Química dos Alimentos, da Agroindústria e da Bioenergia, Infraestrutura, Hospitalidade e Lazer. Nesta oportunidade, foram premiados projetos relacionados à inclusão de pessoas com deficiência, economia criativa, além daqueles desenvolvidos pelas unidades escolares voltados a ações sociais.

4.6.9. Fortalecimento das competências relacionadas a Gestão de Energia, Eficiência Energética e Energias Renováveis

Os temas “gestão de energia” “eficiência energética” e “energias renováveis” são desenvolvidos em cursos técnicos do Centro Paula Souza visando a competências-chave relacionadas à interpretação e aplicação da legislação e das normas técnicas referentes ao fornecimento, à qualidade e à eficiência de energia e impactos ambientais; elaboração de planos de uso racional e de conservação de energia; instalação e manutenção de equipamentos dos respectivos sistemas.

Esses temas são recorrentes em habilitações profissionais dos eixos tecnológicos de Controle e Processos Industriais e Produção Industrial.

4.6.10. Fortalecimento das competências relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

Em nosso país, a legislação sobre Segurança do trabalho é bastante abrangente, composta por Normas Regulamentadoras – NRs, leis complementares, como portarias e decretos, e também convenções da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil. Ainda assim, registra-se uma alta taxa de doenças e acidentes do trabalho. Os riscos estão presentes em todos os ambientes laborais, nas mais diversas áreas de

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

atuação do trabalhador. A incorporação das boas práticas de gestão da Saúde e Segurança no Trabalho contribui para a proteção contra os riscos presentes no ambiente laboral, prevenindo acidentes e doenças, diminuindo prejuízos, além de promover a melhoria contínua dos ambientes de trabalho e da qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, instituição responsável pela maior parcela da Educação Profissional no Estado de São Paulo, considerando estes fatores, que são de extrema importância para a formação e desempenho do futuro profissional, propõe desenvolver em todas as habilitações profissionais técnicas competências-chave relacionadas à análise e aplicação da legislação, das normas técnicas e de procedimentos referentes à identificação de riscos e prevenção de acidentes e doenças do trabalho e de impactos ambientais,

4.6.11. Padronização da infraestrutura, *softwares* e bibliografia para oferecimento de cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o projeto de Padronização de Laboratórios, que surgiu da necessidade de estabelecimento de um padrão de informações referentes ao tipo e à quantidade de instalações e de equipamentos necessários ao oferecimento das habilitações profissionais e do ensino médio no Centro Paula Souza.

São reunidas equipes de especialistas, que partem dos Referenciais Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de pesquisas e contatos com o setor produtivo.

Os objetivos principais são definir padrões de laboratórios (quanto a espaços físicos e equipamentos), para os novos cursos elaborados pelas equipes de professores especialistas do Laboratório de Currículos.

Em 2017, estão sendo desenvolvidos 28 projetos de Padronização, relacionados aos eixos tecnológicos: Recursos Naturais; Produção Cultural e Design; Controle e Processos Industrias; Turismo, Hospitalidade e Lazer; Ambiente e Saúde.

Os resultados esperados para o projeto em 2017 são:

- Produção da documentação necessária à Padronização de Laboratórios:
  - ✓ documento completo: contempla a descrição completa dos equipamentos, mobiliário, acessórios e *softwares* de acordo com o sistema BEC /SIAFISICO e itens de consumo e suas quantidades, bem como a descrição e elaboração dos *leiautes* dos espaços físicos;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- ✓ documento resumido: contempla informações básicas como identificação do equipamento, mobiliários e acessórios, *softwares* e suas quantidades, *leiautes* e possibilidades de compartilhamento dos laboratórios na unidade com várias habilitações profissionais.

- Subsidiar os setores da Administração Central e Etecs, no que se refere à implantação de novas unidades e novos cursos, utilizando-se como subsídio a documentação produzida pela Padronização de Laboratórios.
- Atualização da publicação eletrônica – site, divulgação da publicação resumida e documento completo.

4.6.12. Catalogação da Titulação Docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o projeto de catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos, que resulta no Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência (CRT).

O CRT tem por competência estabelecer, para cada componente curricular, a titulação dos docentes que os habilita a ministrá-los e, por consequência, disciplinar os concursos públicos para ingresso na carreira docente, bem como o processo de atribuição de aulas.

Este novo formato foi estruturado e disponibilizado para consulta na forma de site, contemplando as bases de busca: “Titulações” (diplomas de graduação dos professores); “Habilitações” (cursos técnicos) e “Componentes Curriculares”.

O CRT é atualizado semestralmente, disponibilizado eletronicamente nos meses de julho e de dezembro, na página da Unidade do Ensino Médio e Técnico e, excepcionalmente, em outra época, em arquivo separado, no mesmo espaço, nos casos em que houver necessidade, interesse da Instituição ou alteração da legislação.

O gerenciamento do CRT requer, além do monitoramento do site, o atendimento ao público docente externo ao Centro Paula Souza e também a orientação a docentes e gestores da Instituição nos momentos de atribuição de aulas e abertura de concursos e processos seletivos. Visa-se com esses procedimentos, ligados diretamente à carreira docente do Centro Paula Souza, à constituição de instrumento de regulação que apresente imparcialidade dos processos (todos os cursos são cadastrados), a transparência das ações institucionais (possibilidade de consulta via internet sem necessidade de senha - site aberto), a disposição de diálogo da instituição (sistema de

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

contato com público externo) e a renovação constante, com a possibilidade de solicitação de análise e inclusão de titulações de quaisquer interessados, da comunidade externa ou da comunidade interna do Centro Paula Souza.

4.7. 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.7.1. **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.

4.8. Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em laboratórios da Unidade Escolar e nas empresas representantes do setor produtivo, se necessário, e/ou estabelecido em convênios ou acordos de cooperação.

A prática será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria, pois constitui e organiza o currículo. Estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, relatórios, trabalhos individuais e trabalhos em equipes serão procedimentos pedagógicos desenvolvidos ao longo do curso.

O tempo necessário e a forma como será desenvolvida a Prática Profissional realizada na escola e/ou nas empresas ficarão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

Todos os componentes curriculares preveem a prática, juntamente com os conhecimentos teóricos, visto que as competências constituem-se na mobilização e na aplicação das habilidades (práticas) e de fundamentação teórica, técnica, científica, tecnológica (bases tecnológicas).

Os componentes curriculares, organizados por competências, trazem explícitas as habilidades a serem desenvolvidas, relacionadas (inclusive numericamente a cada competência), bem como o aparato teórico, que subsidia o desenvolvimento de competências e de habilidades.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

A explicitação da carga horária "prática" no campo específico de cada componente curricular, no final de cada quadro, em que há a divisão entre "Teórica" e "prática" é uma distinção puramente metodológica, que visa direcionar o processo de divisão de classes em turmas (distribuição da quantidade de alunos, em duas ou mais turmas, quando da necessidade de utilizar outros espaços além dos espaços convencionais da sala de aula, como laboratórios, campos de estágio, empresas, áreas de atendimento de Saúde, indústrias, fábricas entre outras possibilidades, nas ocasiões em que esses espaços não comportarem o número total de alunos da classe, sendo, então, necessário distribuir a classe, dividindo-a em turmas).

Assim, todos os componentes desenvolvem práticas, o que pode ser constatado pela própria existência da coluna 'habilidades', mas será evidenciada a carga horária "prática" quando se tratar da necessidade de utilização de espaços diferenciados de ensino-aprendizagem, além da sala de aula, espaços esses que podem demandar a divisão de classes em turmas, por não acomodarem todos os alunos de uma turma convencional.

Dessa forma, um componente que venha a ter sua carga horária explicitada como 100% teórica não deixa de desenvolver práticas - apenas significa que essas práticas não demandam espaços diferenciados nem a divisão de classes em turmas.

Cada caso de divisão de classes em turmas será avaliado de acordo com suas peculiaridades; cada Unidade Escolar deve seguir os trâmites e orientações estabelecidos pela Unidade do Ensino Médio e Técnico para obter a divisão de classes em turmas.

4.9. Estágio Supervisionado

A Habilitação Profissional 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.10. 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.

4.11. Glossário Temático do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac):

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Apresentamos um glossário temático, com alguns termos relacionados à área de currículo em Educação Profissional Técnica de Nível Médio

4.11.1. Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Esquema teórico-metodológico que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades, bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico/área de conhecimento, a fim de atender a objetivos de Formação Profissional de Nível Médio, de acordo com as funções do mercado de trabalho e dos processos produtivos e gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais, as relações e atores sociais da escola.

4.11.2. Currículo oculto em Educação Profissional e Tecnológica

Processo e produto decorrentes da execução do currículo idealizado, frutos da interação entre os atores sociais envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, que transcende e modifica as etapas de planejamento curricular, a partir de um conjunto de valores, crenças, hábitos, atitudes e práticas de uma comunidade, de uma região, em um contexto sócio-histórico, político e cultural e ideológico.

4.11.3. Perfil profissional

Descrição sumária das atribuições, atividades e das competências de um profissional de uma área técnica, no exercício de um determinado cargo ou ocupação.

Tem fundamentação no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC – CNCT – (http://pronatec.mec.gov.br/cnct), na descrição sumária das famílias ocupacionais do Ministério do Trabalho e a descrição de cargos e funções de instituições públicas e privadas.

4.11.4. Competências profissionais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas à solução de problemas do mundo do trabalho, ligados a processos produtivos e gerenciais, em determinados cargos, funções ou de modo autônomo.

Núcleo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Apresentamos, a seguir, uma relação de verbos que, organizados em categorias conceituais, exprimem ações e capacidades, representando linguisticamente os conceitos relacionados às competências profissionais:

- Categoria conceitual - Analisar:
  - ✓ interpretar, contextualizar, descrever, desenvolver conexões, estabelecer relações, confrontar, refletir, discernir, distinguir, detectar, apreciar, entender, compreender, associar, correlacionar, articular conhecimento, comparar, situar.
- Categoria conceitual - Analisar/pesquisar:
  - ✓ identificar, procurar, investigar, solucionar, distinguir, escolher, obter informações.
- Categoria conceitual - Analisar/projetar:
  - ✓ formular hipóteses, propor soluções, conceber, desenvolver modelo, elaborar estratégia, construir situação-problema.
- Categoria conceitual - Analisar/executar:
  - ✓ utilizar, exprimir-se, produzir, representar, realizar, traduzir, expressar-se, experimentar, acionar, agir, apresentar, selecionar, aplicar, sistematizar, equacionar, elaborar, classificar, organizar, relacionar, quantificar, transcrever, validar, construir.
- Categoria conceitual - Analisar/avaliar:
  - ✓ criticar, diagnosticar, emitir juízo de valor, discriminar.

4.11.5. Competências gerais

Competências profissionais relativas a um eixo tecnológico ou área profissional, relacionadas ao desenvolvimento de atribuições e atividades de um cargo ou função, ou de um conjunto de cargos/funções.

4.11.6. Competências pessoais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

4.11.7. Atribuições e responsabilidades

Grupo de Formação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Conjunto de responsabilidades, atividades e atitudes relativas ao perfil do profissional técnico no exercício de um cargo, função ou em trabalho autônomo.

4.11.7.1 Atribuições empreendedoras

São atribuições relacionadas ao desenvolvimento de capacidades pessoais gerais orientadas para o desempenho de ações empreendedoras. As atribuições empreendedoras se manifestam em aspectos do chamado empreendedorismo interno – ou intraempreendedorismo, particularidades voltadas ao desempenho e diferencial profissional no mercado de trabalho, e aspectos do empreendedorismo externo, aqueles voltados para a abertura de empresas e desenvolvimento de negócios. As ações empreendedoras são organizadas pela classificação funcional – Planejamento, Execução e Controle – e atuam nos quatro campos do perfil empreendedor: Ações comportamentais e atitudinais, Ações de análise e planejamento, Ações de liderança e integração social e Ações de criatividade e inovação. As atribuições empreendedoras são circunscritas nos limites de atuação do perfil técnico de cada formação profissional.

4.11.8. Áreas de atividades

Campos de atuação do profissional, expressos pelo detalhamento de atividades relativas a determinado cargo ou função na cadeia produtiva e gerencial.

As áreas de atividades inseridas no currículo são baseadas nas ocupações relacionadas ao curso, que podem ser acessadas pelo site da CBO: <http://www.mtecbo.gov.br>.

4.11.9. Valores e atitudes

Conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica)

4.11.10. Componentes curriculares

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Divisões do currículo que organizam o desenvolvimento de temas afins. Compreendem atribuições, responsabilidades, atividades, competências, habilidades e bases tecnológicas – além de sugestões de metodologias de avaliação, de trabalhos interdisciplinares, de bibliografia de ferramentas de ensino aprendizagem – direcionadas a uma função produtiva.

São elaborados com base nos temas apresentados no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC e de acordo com as funções produtivas do mundo do trabalho. Apresentam carga horária teórica e carga horária prática.

Os componentes curriculares são planejados e relacionados a uma família de titulações docentes (Engenharias, Tecnologias, Ciências), para que somente profissionais habilitados possam ministrar as aulas.

4.11.11. Componentes curriculares transversais

Componentes curriculares relacionados a temas e projetos interdisciplinares, relativos a ética e cidadania organizacional, empreendedorismo, uso de tecnologias informatizadas, comunicação profissional em língua materna e em línguas estrangeiras (como Inglês e Espanhol), com o uso das respectivas terminologias técnico-científicas, que bases científicas e tecnológicas das competências de planejamento e desenvolvimento de projetos, de modo colaborativo e empreendedor.

Para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar projetos, são oferecidos os seguintes componentes curriculares nos cursos técnicos:

- Aplicativos Informatizados;
- Ética e Cidadania Organizacional;
- Inglês Instrumental;
- Espanhol;
- Linguagem, Trabalho e Tecnologia;
- Empreendedorismo;
- Saúde e Segurança do Trabalho;
- Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.11.12. Carga horária

Segmento de tempo destinado ao desenvolvimento de componentes curriculares, abrangendo teoria e prática.

A carga horária mínima é especificada, para cada habilitação profissional, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, podendo ser de 800, 1000 ou 1200 (horas-relógio) de 60 minutos, a serem convertidas em horas-aula nas matrizes curriculares.

As matrizes curriculares do Centro Paula Souza apresentam a carga horária em horas-aula, ao passo que o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos apresenta a carga horária em horas-relógio.

A carga horária prática será desenvolvida nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar, além de visitas técnicas e empresas/instituições, e será incluída na carga horária da Habilitação Profissional, porém não está desvinculada da teoria: constitui e organiza o currículo. Será trabalhada ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, trabalhos individuais.

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.

4.11.13. Aula

Unidade do processo de ensino e aprendizagem relativa à execução do currículo, conforme o planejamento geral do curso e da disciplina, que diz respeito a um ou mais componentes curriculares, métodos, práticas ou turmas.

4.11.14. Aula teórica

Aula desenvolvida em um ou mais ambientes que não demandam espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

4.11.15. Aula prática

Aula desenvolvida em espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.11.16. Função

Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. Principais funções ou macrofunções:

- Planejamento: ação ou resultado da elaboração de um projeto com informações e procedimentos que garantam a realização da meta pretendida.
- Execução: ato ou efeito de realizar um projeto ou uma instrução, de passar do plano ao ato concretizado.
- Gestão/Controle: ato ou resultado de gerir, de administrar. Definido, também, como um conjunto de ações administrativas que garantam o cumprimento do prazo, de previsão de custos e da qualidade estabelecidos no projeto.

4.11.17. Habilidade Profissional

Capacidade de agir prontamente, mentalmente e por intermédio dos sentidos, com ou sem o uso de equipamentos, máquinas, ferramentas, ou de qualquer instrumento, mobilizando habilidade motora e uso imediato de recursos para a solução de problemas do mundo do trabalho.

É o aspecto prático das competências profissionais, relativo ao “saber fazer” determinada operação, o qual permite a materialização das capacidades relativas às competências.

As habilidades constituem saberes que originam um saber-fazer, que não é produto de uma instrução mecanicista, mas de uma construção mental que pode incorporar novos saberes.

A seguir, elencamos alguns verbos cuja referência é associada ao uso sistemático de equipamentos, de máquinas, de ferramentas, de instrumentos e até diretamente dos próprios sentidos, representando conceitos de ação e de capacidades práticas:

- coletar;
- colher;
- compilar;
- conduzir;
- conferir;
- cortar;
- digitar;
- enumerar;
- expedir;
- ligar;
- medir;
- nomear;
- operar;
- quantificar;
- registrar;
- selecionar;
- separar;
- executar.

4.11.18. Bases Tecnológicas

Conjunto sistematizado de conceitos, princípios, técnicas e tecnologias resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos a uma área produtiva, que

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

dão suporte ao desenvolvimento das competências e das habilidades. Substantivos que representam as bases tecnológicas fundamentais:

- conceitos;
- definições;
- fundamentos;
- legislação;
- noções;
- normas;
- princípios;
- procedimentos.

4.11.19. Matriz curricular

Documento legal em forma de quadro representativo da disposição dos componentes curriculares (incluindo trabalhos de conclusão de curso e estágio) e respectivas cargas horárias (teóricas e práticas) de uma habilitação profissional técnica de nível médio, na estrutura de módulos ou séries, com terminalidade definida temporalmente (que pode ou não coincidir com a ordenação do semestre ou do ano letivo) e de acordo com a possibilidade de certificação intermediária (para qualificações profissionais técnicas de nível médio) e de certificação final (para habilitações profissionais técnicas de nível médio).

As matrizes curriculares são também o documento oficial que aprova a instauração de uma habilitação profissional técnica de nível médio em uma determinada Unidade Escolar, em determinado recorte temporal (semestre ou ano letivo), a partir de uma legislação (federal e estadual) e a responsabilização de um Diretor de Escola e de um Supervisor Educacional.

4.11.19.1 Matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins

São matrizes com a indicação de componentes curriculares orientados por temas afins, relacionados a uma ou mais funções, e que podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos ao longo do curso/certificação intermediária.

Função é o conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. São as grandes funções: planejamento, execução e controle.

A sugestão de temas não altera a estrutura e a aplicação do currículo, apenas apresenta-se como uma nova ferramenta para auxiliar na interdisciplinaridade e no desenvolvimento da proposta curricular.

Algumas considerações sobre os temas:

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

1. Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções.
2. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular.
3. Os temas afins perpassam os módulos e podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos no interior de um módulo ao longo do curso/certificação intermediária.

Para a habilitação profissional Técnico em Informática para *Internet*, pertinente ao eixo de Informação e Comunicação, a matriz curricular traz sugestões de temas, correlacionando-os a uma ou mais funções predominantes e seu tratamento nos componentes curriculares.

- Tema 1: Concepção de Projetos – "*Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas e aplicações web, passando pela definição do cliente, análise prévia de leiaute do site, definição de estrutura do banco de dados, definição da estrutura do site, publicação na internet, estratégias de comunicação em marketing, entre outros"*, os componentes curriculares, Projeto de Aplicações *Web* I, Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*, Projeto de Aplicações *Web* II, Marketing para *Web*, Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet* trazem as respectivas competências. É possível fazer uma seleção delas em forma de projetos interdisciplinares, abrangendo um ou mais módulos.
- Tema 2: Desenvolvimento de Aplicações e *Websites* – *"Componentes curriculares voltados para a montagem da estrutura do banco de dados, desenvolvimento de softwares e sites orientados a objetos, realização de testes e implantação de sistemas e aplicações web"*, os componentes curriculares Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I, Lógica de Programação, Desenvolvimento de *Software* I, Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II, Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I, Programação para *Internet*, Desenvolvimento de *Software* II, Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III, Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II trazem as respectivas competências. É possível fazer uma seleção delas em forma de projetos interdisciplinares, abrangendo um ou mais módulos.
- Tema 3: Criação e Edição de Imagens – *"Componentes curriculares voltados para a criação, edição e correção de imagens",* os componentes curriculares Arte Digital,

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Composição e Projeto, Criação e Editoração de Imagens trazem as respectivas competências. É possível fazer uma seleção delas em forma de projetos interdisciplinares, abrangendo um ou mais módulos.

- Tema 4: Operação de Computadores e Instalação e Configuração de Redes – "*Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento de competências gerais da área de informática, que auxiliarão no desenvolvimento de aplicações e sites, tais como: Sistemas Operacionais, editores de texto, planilhas e apresentações, montagem e manutenção de computadores, instalação e configuração de drivers, topologias de redes de computadores, servidores web, entre outros"*, os componentes curriculares Gestão de Sistemas Operacionais, Operação de *Softwares* Aplicativos I, Instalação e Manutenção de Computadores, Rede de Comunicação de Dados I, Operação de *Softwares* Aplicativos II, Rede de Comunicação de Dados II trazem as respectivas competências. É possível fazer uma seleção delas em forma de projetos interdisciplinares, abrangendo um ou mais módulos.
- Tema 5: Temas Transversais para o Desenvolvimento do Profissional e Instrumental da Área – "*Componentes curriculares voltados para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar e desenvolver projetos"*, os componentes curriculares Empreendedorismo, Inglês Instrumental, Linguagem, Trabalho e Tecnologia, Ética e Cidadania Organizacional trazem as respectivas competências. É possível fazer uma seleção delas em forma de projetos interdisciplinares, abrangendo um ou mais módulos.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Exemplo:

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Habilitação Profissional: Técnico em Informática para *Internet*

Tema 2: Desenvolvimento de Aplicações e *Websites*

Componentes curriculares e respectivos módulos:

- Módulo I: Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I, Lógica de Programação.

- Módulo II: Desenvolvimento de *Software* I, Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II, Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I.
- Módulo III: Programação para *Internet*, Desenvolvimento de *Software* II, Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III, Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II.

Professor(es):

Objetivo:

- Desenvolver um *site* que atenda às solicitações e demandas do cliente.

A - Competências a serem desenvolvidas – exemplos:

- Desenvolver páginas estáticas.
- Interpretar e desenvolver pseudocódigos, algoritmos e fluxogramas.
- Analisar *websites* de aplicação a partir da necessidade do usuário.
- Desenvolver animações e interatividade para *websites*.

A1 - Competências pessoais a serem desenvolvidas – exemplos:

- Criatividade.
- Trabalho em grupo.
- Interesse e iniciativa.

B – Infraestrutura envolvida (laboratórios e bibliografias) – exemplos:

- Laboratório de Informática;
- Bibliografia sugerida no Capítulo 7 do Plano de Curso:

Autor(es) / indicação de responsabilidade	Título	Edição / volume	Cidade	Editora	Ano
Adobe Creative Team	**Adobe Photoshop Cs5. Classroom in a Book. Guia a de Treinamento**	1º edição		Bookman	2012
GOMES, Ana Laura	**XHTML/CSS. Criação de Páginas WEB**	1ºedição	São Paulo	Senac	2010
SHEPHERD, George	**Microsoft ASP.NET 3.5 Passo a Passo**	1ºedição		Artmed	2009
XAVIER, Gley Fabiano Cardoso	**Lógica de Programação**	13ºedição		Senac	2014
SILVA, Mauricio Samy	**Java Script. Guia do Programados**	1ºedição		Novatec	2010
CLARK, Nick	**Como Combinar e Escolher**	1ºedição		GG	2006

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	Cores para o Design Gráfico				
CARRION, Wellington	**Design para Webdesisners. Princípios do design para Web**	1ºedição		Brasport	2008
ALVES, William Pereira	**Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks, Flash e Dreamweaver MX**	1º edição		Erica	2012

C – Atividades – exemplos:

- Propor um cenário/cliente para os alunos.
- Realizar levantamento de requisitos da necessidade apresentada pelo cliente para o desenvolvimento de um *site*.
- Apresentar um protótipo de *site* para validação do cliente.
- Desenvolver as páginas *web* que serão necessárias na construção do *site*.
- Realizar a documentação do *site*.

D – Resultados esperados/ evidências de desempenho

- Apresentação do projeto do *site*.
- Entrega da documentação do *site*.
- Resolução dos problemas apresentados no decorrer do desenvolvimento do *site*.
- Utilização adequada dos recursos disponibilizados.

E – Tempo estimado (aulas, horas, semanas)

- 20 semanas (as últimas 10 semanas do 1° semestre e as 10 primeiras do 2° semestre).

F – Instrumentos de avaliação

- Observação direta, apresentação do *site* desenvolvido e avaliação escrita da documentação apresentada.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.11.20. Relações entre competências, habilidades e bases tecnológicas

As competências, habilidades e bases tecnológicas são intrinsecamente relacionadas entre si, tendo em vista a macrocompetência de solucionar problemas do mundo do trabalho.

Citamos a definição de “competência” que traz o artigo 6º da Resolução CNE/CEB n.º 4/99:

> "As competências requeridas pela educação profissional, consideradas a natureza do trabalho, são:
>
> I - competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;
>
> II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;
>
> III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação". (Resolução CNE/CEB 4/99)

Em relação aos conceitos de competências, de habilidade, de conhecimento e de valor, transcrevemos trecho do Parecer CNE/CEB n.º 16/99:

"O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade".

Pode-se dizer, portanto, que alguém desenvolveu competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em hábito, mobilização também da criatividade e para uma atuação transformadora.

Para a aquisição de competências profissionais, faz-se necessário o desenvolvimento de habilidades, mobilizando também fulcro teórico solidamente construído, com aparato científico e tecnológico. Logo, habilidades e bases tecnológicas/científicas são faces complementares da mesma "moeda", para utilizar a conhecida metáfora. A competência é relacionada à capacidade de solucionar problemas, com a aplicação de competência imediata (habilidades), de modo racional e planejado, de acordo com os postulados técnicos e científicos (bases tecnológicas).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas à aquisição de conhecimentos, os egressos não serão instrumentalizados para a aplicação dos saberes, dando origem a uma formação profissional falha, já que haverá grandes dificuldades para solução de problemas e para a flexibilidade de atuação (capacidade de adaptar-se a vários contextos).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas ao desenvolvimento das habilidades, de forma exclusivamente mecânica, não haverá também o desenvolvimento da capacidade

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

de flexibilização nem de solução de problemas, pois novos problemas serão um obstáculo, ou seja: o profissional terá dificuldades de resolver situações inusitadas e inesperadas.

Para a vida moderna, tendo em vista projetos profissionais, projetos pessoais e de vida em sociedade, é necessário adotar um parâmetro para desenvolvimento de competências, pois está sendo exigida (da pessoa integral) a capacidade de aprendizado e mudança contínuos, traduzidos em parte na capacidade de adaptação, pois as necessidades mudam constantemente, com as transformações técnicas e científicas, mas também com as alterações sociais e culturais.

4.11.21. Plano de Curso

Documento legal que organiza o currículo na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e outras fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional, organização curricular das competências, habilidades, bases tecnológicas, temas e cargas horárias teóricas e práticas, aproveitamento de experiências e conhecimentos e avaliação da aprendizagem, infraestrutura de laboratórios e equipamentos e pessoal docente, técnico e administrativo.

Fontes Bibliográficas

- ALVES, Júlia Falivene. **Avaliação educacional: da teoria à prática.** Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- CENTRO PAULA SOUZA. **Missão, Visão, Objetivos e Diretrizes.** Disponível em: <http://www.cps.sp.gov.br/quem-somos/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>. Acesso em: 9 fev. 2017.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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 matricula 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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.

Grupo de Formulação e Análises Curricula

CAPÍTULO 7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O capítulo 7 será atualizado posteriormente, pois as descrições das instalações e equipamentos estão em processo de revisão, a fim de atender plenamente às características do curso.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza

BIBLIOGRAFIA

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 /SOBRENOME	Autor 1 /NOME	Autor 2 /SOBRENOME	Autor 2 /NOME	Titulo	Subtítulo	Edição	Editora	ISBN	Ano
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Andrade	Marcos Serafim de			**Adobe InDesign CC**		2	Senac	9788539613076	2017
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Campos	Luiz A. P. S.			**Laboratorio de Principios de Telecomunicações**		1	Bookman	9788521626558	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Freeman	Elisabeth	Freeman	Eric	**Use A Cabeça! Html Com Css e Xhtml**		2	Alta Books	9788576088622	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Hennessy	John L.	Patterson	David A.	**Arquitetura de Computadores - Uma abordagem Quantitativa**		5		9788535261226	2013
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Hyslop	Bruce	Castro		**HTML 5 e CSS 3 Guia Prático e Visual**		1	Alta Books	9788576088035	2013
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Junior	Hélio E.			**Computação em nuvem com o Office 365**		1	Novatec	9788575224250	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Manzano	José Augusto N. G.			**Estudo Dirigido de Microsoft Visual C# Express 2013**		1	Erica	9788536502953	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Martinelli	Richard			**Office 2016 Para Aprendizagem Comercial**		1	Senac	9788537103524	2015
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Paulo	Macedo			**A Arte de Escrever Para a Web**		1	DVS	9788582891568	2017
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Perez	Camila Ceccatto da Silva			**Manutenção Completa em Computadores**		1	viena	9788537103524	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Sampaio	Cleuton			**Qualidade de Software na Prática**	Como Reduzir o Custo de Manutenção de Software com a Analise de Código	1	Ciência Moderna	9788539904945	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Shepard	George			**Lógica de Programação**		13	Senac	9788539604579	2014
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Silva	Maricio S.			**JQuery - A biblia do Programador JavaScript**		3	Novatec	9788575223871	2013

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Silvermam	Richard E.			**Git - Guia Pratico**		1	Novatec	9788575223796	2013
Informação e Comunicação	Informática para Internet	Básica	Soares	Walace			**PHP5. Conceitos, Programação com Integração com Banco de Dados**		7	Erica	9788536500317	2013

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza

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	• Artes e *Design* • 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 • *Design* Digital • *Design* Gráfico • *Design* 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 *Design* • Tecnologia em *Design* Gráfico • Tecnologia em Informática

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• Tecnologia em Produção Gráfica • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Técnicas *Digitais*
Composição e Projeto	• Análise de Sistemas • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Artes e *Design* • 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 • *Design* Digital • *Design* Gráfico • *Design* 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 *Design* • Tecnologia em *Design* 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	• Artes e *Design* • 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 • *Design* Digital • *Design* Gráfico

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• *Design* 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 *Design* • Tecnologia em *Design* Gráfico • Tecnologia em Informação e Comunicação • Tecnologia em Informática • Tecnologia em Produção Gráfica • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Técnicas Digitais
Desenvolvimento de *Software* I e II	• 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 *Software* • 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Técnicas Digitais
Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para Internet	• 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 • 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
Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I, II e III	• 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)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• 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 • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Sistemas da Informação
Empreendedorismo	• 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	• 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)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• 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	• 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 eTecnologia 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Sistemas da Informação
Inglês Instrumental	• Letras com habilitação em Inglês (LP) • Letras com habilitação em Secretariado Executivo Bilíngue/ Inglês • Letras com habilitação em Secretário Bilíngue/ Inglês • Letras com habilitação em Secretário Executivo Bilíngue/ Inglês • Letras com habilitação em Tradutor e Intérprete/ Inglês • Língua Inglesa – Modalidade Secretariado Bilíngue • Língua Inglesa – Modalidade Secretariado Bilíngue – Português/ Inglês • Secretário/ Secretariado Executivo com habilitação em Inglês • Tecnologia em Automação de Escritório e Secretariado/ Inglês • Tecnologia em Automação Secretariado Executivo Bilíngue/ Inglês • Tecnologia em Formação de Secretariado/ Inglês • Tecnologia em Formação de Secretário/ Inglês • Tecnologia em Secretariado Executivo Bilíngue/ Inglês • Tradutor e Intérprete com habilitação em Inglês
Instalação e Manutenção de Computadores	• 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 • 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)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• 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
Linguagem, Trabalho e Tecnologia	• Letras com habilitação em Linguística • Letras com habilitação em Português (LP) • Letras com habilitação em Secretário Bilíngue/ Português • Letras com habilitação em Secretário Executivo Bilíngue/ 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 Bilíngue • Tradutor e Intérprete com habilitação em Português
Lógica de Programação	• 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 • 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)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• 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
Marketing* para *Web	• Artes e *Design* • Artes Gráficas (EII) • Comunicação Social com habilitação em Editoração/ Produção Editorial • Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda • Comunicação Visual • *Design* Digital • *Design* Gráfico • *Design* Multimídia • Tecnologia (Qualquer Modalidade na área de Propaganda ou Publicidade) • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em *Design* • Tecnologia em *Design* Gráfico • Tecnologia em Produção Gráfica • Tecnologia em Técnicas Digitais
Operação de *Softwares* Aplicativos I e II	• Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciências da Computação • Computação • Computação Científica • Engenharia de Sistemas • Engenharia de *Software* • 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)

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• 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
Programação para Internet	• 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 Informação • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Sistemas da Informação • Tecnologia em Técnicas Digitais
Projeto de Aplicações *Web* I e II	• Análise de Sistemas • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Artes Gráficas (EII) • Ciências da Computação • Computação

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• Computação Científica • Comunicação Visual • *Design* (Qualquer modalidade) • Engenharia da Computação • Engenharia de Sistemas • Engenharia de *Software* • 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 Artes Gráficas • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em *Design* (Qualquer Modalidade) • Tecnologia em Informática/ Processamento de Dados • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Sistemas da Informação
Redes de Comunicação de Dados I	• 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) • 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	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
Redes de Comunicação de Dados II	• 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 *Software* • 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
Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I e II	• 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

	• 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.

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola Técnica;
- Diretor de Serviço – Área Administrativa;
- Diretor de Serviço – Área Acadêmica;
- Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica;
- Coordenador de Projetos Responsável pelo Apoio e Orientação Educacional;
- Coordenador de Curso;
- Auxiliar de Docente;
- Docentes.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

CAPÍTULO 9 CERTIFICADOS E DIPLOMA

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 Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET.

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

Os certificados e o diploma terão validade nacional.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

1.3. Justificativa 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 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;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- 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.mtecbo.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 Profissional 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

Ao término dos dois primeiros módulos, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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;

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- Coordenador de Área;
- Grupo de Apoio;
- Auxiliar de Docente;
- 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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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 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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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 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	**Stella Maris Alvares Lobo**	**Sônia Regina Corrêa Fernandes**
R.G. 19.328.301	**R.G. 10.192.668-6**	**R.G. 9.630.740-7**
Supervisor Educacional	**Supervisor Educacional**	**Diretor de Departamento** **Supervisor Educacional**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

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.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

PORTARIA CETEC - 138, de 4-10-2012

O Coordenador de Ensino Médio e Técnico, com fundamento na Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, e nos termos da Lei Federal n.º 9394/96, Decreto Federal n.º 5154/04, Lei Federal n.º 11741/2008, Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012, Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6- 2008, Resolução CNE/CEB n.º 3, de 9-7-2008, alterada pela Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, Deliberação CEE n.º 105/2011, das Indicações CEE n.º 8/2000 e n.º 108/2011 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

Artigo 1º - Ficam aprovados, nos termos da Deliberação CEE n.º 105/2011 e do item 14.5 da Indicação CEE n.º 8/2000, os Planos de Curso do Eixo Tecnológico "Informação e Comunicação", das seguintes Habilitações Profissionais Técnica de Nível Médio:

a) Técnico em Informática, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Informática e de Auxiliar em Programação de Computadores;

b) 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;

c) Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Informática e de Auxiliar em Manutenção e Suporte em Informática;

d) Técnico em Programação de Jogos Digitais, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de Auxiliar para Editoração de Jogos Digitais e de Auxiliar para Programação de Jogos Digitais;

e) Técnico em Redes de Computadores, incluindo as Qualificações Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Redes de Computadores e de Auxiliar Técnico em Redes de Computadores;

f) Técnico em Telecomunicações, incluindo a Qualificação Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Telecomunicações.

Artigo 2º - Os cursos referidos no artigo anterior estão autorizados a serem implantados na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 4-10-2012.

Artigo 3º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Publicada no DOE de 04-10-2012, seção I, página 38.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

PORTARIA CETEC N° 739, de 10-9-2015

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico, no uso de suas atribuições, com fundamento nos termos da Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações), na Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014, na Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012, na Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012, na Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010, na Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, no Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, no Parecer CNE/CEB n.º 5, de 4-5-2011, no Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, no Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, na Deliberação CEE N.º 105/2011, na Indicação CEE n.º 108/2011, na Indicação CEE 8/2000 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

Artigo 1º - Ficam aprovados, nos termos da seção IV-A da Lei Federal n.º 9394/96, do item 14.5 da Indicação CEE n.º 8/2000, os Planos de Curso do Eixo Tecnológico "Informação e Comunicação", das seguintes Habilitações Profissionais:

a) Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Informática e de Auxiliar em Programação de Computadores;
b) Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Informática para Internet e de Auxiliar em Design de Websites;
c) Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Redes de Computadores e de Auxiliar Técnico de Redes de Computadores.

Artigo 2º - Os cursos referidos no artigo anterior estão autorizados a serem implantados na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 10-9-2015.

Artigo 3º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 10-9-2015.

São Paulo, 10 de setembro de 2015.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Publicada no DOE de 11-9-15, seção I, página 53.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

ANEXO I – MATRIZES CURRICULARES ANTERIORES

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Habilitação Profissional 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 *Design* 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 *Software* I	00	100	100
II.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	60	60
II.5 – Projeto de Aplicações *Web* 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 *Software* II	00	100	100
III.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	60	60
III.5 – Projeto de Aplicações *Web* II	00	60	60
III.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	40	40
III.7 – Marketing para *Web*	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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Habilitação Profissional 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 *Design* de *Websites* 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 *Software* I	00	100	100
II.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	50	50
II.5 – Projeto de Aplicações *Web* 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 *Software* II	00	100	100
III.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	50	50
III.5 – Projeto de Aplicações *Web* II	00	50	50
III.6 – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	50	50
III.7 – Marketing para *Web*	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

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	**INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**	**Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, e Resolução n.º 6, de 20-9-2012; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004; Indicação CEE 8/2000.
Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 138, de 4-10-2012, publicada no Diário Oficial de 5-10-2012 – Poder Executivo – Seção I – página 38.

MÓDULO I				**MÓDULO II**				**MÓDULO III**			
Componentes Curriculares	**Carga Horária (Horas-aula)**			**Componentes Curriculares**	**Carga Horária (Horas-aula)**			**Componentes Curriculares**	**Carga Horária (Horas-aula)**		
	Teoria	**Prática**	**Total**		**Teoria**	**Prática**	**Total**		**Teoria**	**Prática**	**Total**
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	60	60	**II.1 –** Redes de Comunicação de Dados I	00	60	60	**III.1 –** Redes de Comunicação de Dados II	00	60	60
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	00	60	60	**II.2 –** Operação de *Softwares* Aplicativos II	00	40	40	**III.2 –** Programação para *Internet*	00	40	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	40	40	**II.3 –** Desenvolvimento de *Software* I	00	100	100	**III.3 –** Desenvolvimento de *Software* II	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	00	60	60	**II.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	60	60	**III.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	60	60
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100	**II.5 –** Projeto de Aplicações *Web* I	00	60	60	**III.5 –** Projeto de Aplicações *Web* II	00	60	60
I.6 – Arte Digital	00	60	60	**II.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	40	40	**III.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	40	40
I.7 – Empreendedorismo	40	00	40	**II.7 –** Composição e Projeto	00	40	40	**III.7 –** *Marketing* para *Web*	00	40	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	00	40	**II.8 –** Criação e Editoração de Imagens	00	60	60	**III.8 –** Ética e Cidadania Organizacional	40	00	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40	**II.9 –** Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	40	00	40	**III.9 –** Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	00	60	60
TOTAL	**120**	**380**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**

MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**	**MÓDULOS I + II** Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***	**MÓDULOS I + II + III** Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total da Carga Horária Prática	1300 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - SP

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	**INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**	**Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET** (2,5)

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 6-6-2012, e Resolução n.º 6, de 20-9-2012; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004; Indicação CEE 8/2000.
Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 138, de 4-10-2012, publicada no Diário Oficial de 5-10-2012 – Poder Executivo – Seção I – página 38.

MÓDULO I				**MÓDULO II**				**MÓDULO III**			
Componentes Curriculares	**Carga Horária (Horas-aula)**			**Componentes Curriculares**	**Carga Horária (Horas-aula)**			**Componentes Curriculares**	**Carga Horária (Horas-aula)**		
	Teoria	**Prática**	**Total**		**Teoria**	**Prática**	**Total**		**Teoria**	**Prática**	**Total**
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	50	50	**II.1 –** Redes de Comunicação de Dados I	00	50	50	**III.1 –** Redes de Comunicação de Dados II	00	50	50
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	00	50	50	**II.2 –** Operação de *Softwares* Aplicativos II	00	50	50	**III.2 –** Programação para *Internet*	00	50	50
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	50	50	**II.3 –** Desenvolvimento de *Software* I	00	100	100	**III.3 –** Desenvolvimento de *Software* II	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	00	50	50	**II.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	50	50	**III.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	50	50
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100	**II.5 –** Projeto de Aplicações *Web* I	00	50	50	**III.5 –** Projeto de Aplicações *Web* II	00	50	50
I.6 – Arte Digital	00	50	50	**II.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	50	50	**III.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	50	50
I.7 – Empreendedorismo	50	00	50	**II.7 –** Composição e Projeto	00	50	50	**III.7 –** *Marketing* para *Web*	00	50	50
I.8 – Inglês Instrumental	50	00	50	**II.8 –** Criação e Editoração de Imagens	00	50	50	**III.8 –** Ética e Cidadania Organizacional	50	00	50
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	50	00	50	**II.9 –** Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	50	00	50	**III.9 –** Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	00	50	50
TOTAL	**150**	**350**	**500**	**TOTAL**	**50**	**450**	**500**	**TOTAL**	**50**	**450**	**500**

MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**	**MÓDULOS I + II** Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***	**MÓDULOS I + II + III** Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Total da Carga Horária Teórica	250 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total da Carga Horária Prática	1250 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - SP

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	Plano de Curso	184

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004.
Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

MÓDULO I				MÓDULO II				MÓDULO III			
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	60	60	**II.1 –** Redes de Comunicação de Dados I	00	60	60	**III.1 –** Redes de Comunicação de Dados II	00	60	60
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	00	60	60	**II.2 –** Operação de *Softwares* Aplicativos II	00	40	40	**III.2 –** Programação para *Internet*	00	40	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	40	40	**II.3 –** Desenvolvimento de *Software* I	00	100	100	**III.3 –** Desenvolvimento de *Software* II	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	00	60	60	**II.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	60	60	**III.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	60	60
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100	**II.5 –** Projeto de Aplicações *Web* I	00	60	60	**III.5 –** Projeto de Aplicações *Web* II	00	60	60
I.6 – Arte Digital	00	60	60	**II.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	40	40	**III.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	40	40
I.7 – Empreendedorismo	40	00	40	**II.7 –** Composição e Projeto	00	40	40	**III.7 –** *Marketing* para *Web*	00	40	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	00	40	**II.8 –** Criação e Editoração de Imagens	00	60	60	**III.8 –** Ética e Cidadania Organizacional	40	00	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40	**II.9 –** Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	40	00	40	**III.9 –** Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	00	60	60
TOTAL	**120**	**380**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**
MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**				**MÓDULOS I + II** Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***				**MÓDULOS I + II + III** Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**			

Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total da Carga Horária Prática	1300 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET (2,5)	Plano de Curso	184

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004.
Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

MÓDULO I				MÓDULO II				MÓDULO III			
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	50	50	**II.1 –** Redes de Comunicação de Dados I	00	50	50	**III.1 –** Redes de Comunicação de Dados II	00	50	50
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	00	50	50	**II.2 –** Operação de *Softwares* Aplicativos II	00	50	50	**III.2 –** Programação para *Internet*	00	50	50
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	50	50	**II.3 –** Desenvolvimento de *Software* I	00	100	100	**III.3 –** Desenvolvimento de *Software* II	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	00	50	50	**II.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	50	50	**III.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	50	50
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100	**II.5 –** Projeto de Aplicações *Web* I	00	50	50	**III.5 –** Projeto de Aplicações *Web* II	00	50	50
I.6 – Arte Digital	00	50	50	**II.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	50	50	**III.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	50	50
I.7 – Empreendedorismo	50	00	50	**II.7 –** Composição e Projeto	00	50	50	**III.7 –** *Marketing* para *Web*	00	50	50
I.8 – Inglês Instrumental	50	00	50	**II.8 –** Criação e Editoração de Imagens	00	50	50	**III.8 –** Ética e Cidadania Organizacional	50	00	50
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	50	00	50	**II.9 –** Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	50	00	50	**III.9 –** Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	00	50	50
TOTAL	**150**	**350**	**500**	**TOTAL**	**50**	**450**	**500**	**TOTAL**	**50**	**450**	**500**
MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**				**MÓDULOS I + II** Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***				**MÓDULOS I + II + III** Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**			

Total da Carga Horária Teórica	250 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total da Carga Horária Prática	1250 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	Plano de Curso	184

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

MÓDULO I				MÓDULO II				MÓDULO III			
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	60	60	**II.1 –** Redes de Comunicação de Dados I	00	60	60	**III.1 –** Redes de Comunicação de Dados II	00	60	60
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	00	60	60	**II.2 –** Operação de *Softwares* Aplicativos II	00	40	40	**III.2 –** Programação para *Internet*	00	40	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	40	40	**II.3 –** Desenvolvimento de *Software* I	00	100	100	**III.3 –** Desenvolvimento de *Software* II	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	00	60	60	**II.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	60	60	**III.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	60	60
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100	**II.5 –** Projeto de Aplicações *Web* I	00	60	60	**III.5 –** Projeto de Aplicações *Web* II	00	60	60
I.6 – Arte Digital	00	60	60	**II.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	40	40	**III.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	40	40
I.7 – Empreendedorismo	40	00	40	**II.7 –** Composição e Projeto	00	40	40	**III.7 –** *Marketing* para *Web*	00	40	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	00	40	**II.8 –** Criação e Editoração de Imagens	00	60	60	**III.8 –** Ética e Cidadania Organizacional	40	00	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40	**II.9 –** Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	40	00	40	**III.9 –** Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	00	60	60
TOTAL	**120**	**380**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**

MÓDULO I	MÓDULOS I + II	MÓDULOS I + II + III
Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***	Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total da Carga Horária Prática	1300 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado.
Observação	A carga horária descrita como **prática** é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.		

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - SP

MATRIZ CURRICULAR

Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	Plano de Curso	184

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

MÓDULO I				MÓDULO II				MÓDULO III			
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	00	60	60	**II.1 –** Redes de Comunicação de Dados I	00	60	60	**III.1 –** Redes de Comunicação de Dados II	00	60	60
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	00	60	60	**II.2 –** Operação de *Softwares* Aplicativos II	00	40	40	**III.2 –** Programação para *Internet*	00	40	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	00	40	40	**II.3 –** Desenvolvimento de *Software* I	00	100	100	**III.3 –** Desenvolvimento de *Software* II	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	00	60	60	**II.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	00	60	60	**III.4 –** Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	00	60	60
I.5 – Lógica de Programação	00	100	100	**II.5 –** Projeto de Aplicações *Web* I	00	60	60	**III.5 –** Projeto de Aplicações *Web* II	00	60	60
I.6 – Arte Digital	00	60	60	**II.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	00	40	40	**III.6 –** Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	00	40	40
I.7 – Empreendedorismo	40	00	40	**II.7 –** Composição e Projeto	00	40	40	**III.7 –** *Marketing* para *Web*	00	40	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	00	40	**II.8 –** Criação e Editoração de Imagens	00	60	60	**III.8 –** Ética e Cidadania Organizacional	40	00	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40	**II.9 –** Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	40	00	40	**III.9 –** Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	00	60	60
TOTAL	**120**	**380**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**	**TOTAL**	**40**	**460**	**500**

MÓDULO I	MÓDULOS I + II	MÓDULOS I + II + III
Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***	Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total da Carga Horária Prática	1300 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado.
Observação	A carga horária descrita como **prática** é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.		

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - SP

ANEXO II – MATRIZES CURRICULARES ATUALIZADAS

MATRIZ CURRICULAR – ENSINO TÉCNICO CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE AO MÉDIO

Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	Plano de Curso	184

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

MÓDULO I					MÓDULO II					MÓDULO III				
Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)		
		Teoria	Prática	Total			Teoria	Prática	Total			Teoria	Prática	Total
I.1 – Gestão de Sistemas Operacionais	4	00	60	60	**II.1** – Redes de Comunicação de Dados I	4	00	60	60	**III.1** – Redes de Comunicação de Dados II	4	00	60	60
I.2 – Operação de *Softwares* Aplicativos I	4	00	60	60	**II.2** – Operação de *Softwares* Aplicativos II	4	00	40	40	**III.2** – Programação para *Internet*	2	00	40	40
I.3 – Instalação e Manutenção de Computadores	4	00	40	40	**II.3** – Desenvolvimento de *Software* I	2	00	100	100	**III.3** – Desenvolvimento de *Software* II	2	00	100	100
I.4 – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* I	2	00	60	60	**II.4** – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* II	2	00	60	60	**III.4** – Desenvolvimento e *Design* de *Websites* III	2	00	60	60
I.5 – Lógica de Programação	2	00	100	100	**II.5** – Projeto de Aplicações *Web* I	1	00	60	60	**III.5** – Projeto de Aplicações *Web* II	1	00	60	60
I.6 – Arte Digital	3	00	60	60	**II.6** – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados I	2	00	40	40	**III.6** – Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados II	2	00	40	40
I.7 – Empreendedorismo	5	40	00	40	**II.7** – Composição e Projeto	3	00	40	40	**III.7** – *Marketing* para *Web*	1	00	40	40
I.8 – Inglês Instrumental	5	40	00	40	**II.8** – Criação e Editoração de Imagens	3	00	60	60	**III.8** – Ética e Cidadania Organizacional	5	40	00	40
I.9 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	5	40	00	40	**II.9** – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	1	40	00	40	**III.9** – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Informática para *Internet*	1	00	60	60
TOTAL		**120**	**380**	**500**	**TOTAL**		**40**	**460**	**500**	**TOTAL**		**40**	**460**	**500**

MÓDULO I	MÓDULOS I + II	MÓDULOS I + II + III
Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET**	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES***	Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NO VERSO)

TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS **(Planejamento e Execução)**	TEMA 4 – OPERAÇÃO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES **(Planejamento e Execução)**
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES* **(Execução e Controle)**	TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA **(Planejamento)**
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS **(Execução)**	-

TEMA	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas e aplicações *web*, passando pela definição do cliente, análise prévia de leiaute do site, definição de estrutura do banco de dados, definição da estrutura do site, publicação na internet, estratégias de comunicação em *marketing*, etc.
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES*	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a montagem da estrutura do banco de dados, desenvolvimento de *softwares* e *sites* orientados a objetos, realização de testes e implantação de sistemas e aplicações *web*.
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS	Execução	Componentes curriculares voltados para a criação, edição e correção de imagens.
TEMA 4 – OPERAÇÃO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento de competências gerais da área de informática, que auxiliarão no desenvolvimento de aplicações e sites, tais como: Sistemas Operacionais, editores de texto, planilhas e apresentações, montagem e manutenção de computadores, instalação e configuração de *drivers*, topologias de redes de computadores, servidores *web*, entre outros.
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA	Planejamento	Componentes curriculares voltados para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar e desenvolver projetos.

OBSERVAÇÕES

Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total de Carga Horária Prática	1300 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado

Definição de carga horária prática	A carga horária descrita como **prática** é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.
Definição de função	Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. São as grandes funções: planejamento, execução e controle. Fonte: ARAÚJO, Almério M., DEMAI, Fernanda M., PRATA, Marcio. **Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac):** Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. Disponível em: <http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2018.
Observações sobre os temas	1. Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. 2. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 3. Os temas afins perpassam os módulos e podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos no interior de um módulo ao longo do curso/certificação intermediária.

FONTES PARA CONSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INFERMEDIÁRIAS

AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).
AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES	CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002): **3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações:** **3171-05 – Programador de Internet**

Verso

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza - SP

MATRIZ CURRICULAR – 2º SEMESTRE DE 2018 – ENSINO TÉCNICO CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE AO MÉDIO

Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET (2,5)	Plano de Curso	184

Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-9-2015, publicada no Diário Oficial de 11-9-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

MÓDULO I

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

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

MÓDULO II

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

MÓDULOS I + II
Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de
AUXILIAR EM DESIGN DE *WEBSITES*

MÓDULO III

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

MÓDULOS I + II + III
Habilitação Profissional de
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NO VERSO)

TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS **(Planejamento e Execução)**	TEMA 4 – OPERAÇÃO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES **(Planejamento e Execução)**
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES* **(Execução e Controle)**	TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA **(Planejamento)**
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS **(Execução)**	-

Frente

Grupo de Trabalho Artes - Centro Paula Souza - SP

TEMA	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas e aplicações *web*, passando pela definição do cliente, análise prévia de leiaute do site, definição de estrutura do banco de dados, definição da estrutura do site, publicação na internet, estratégias de comunicação em *marketing*, etc.
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES E *WEBSITES*	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a montagem da estrutura do banco de dados, desenvolvimento de *softwares* e *sites* orientados a objetos, realização de testes e implantação de sistemas e aplicações *web*.
TEMA 3 – CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS	Execução	Componentes curriculares voltados para a criação, edição e correção de imagens.
TEMA 4 – OPERAÇÃO DE COMPUTADORES E INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDES	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento de competências gerais da área de informática, que auxiliarão no desenvolvimento de aplicações e sites, tais como: Sistemas Operacionais, editores de texto, planilhas e apresentações, montagem e manutenção de computadores, instalação e configuração de *drivers*, topologias de redes de computadores, servidores *web*, entre outros.
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA	Planejamento	Componentes curriculares voltados para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar e desenvolver projetos.

OBSERVAÇÕES

Total da Carga Horária Teórica	250 horas-aula	**Trabalho de Conclusão de Curso**	120 horas
Total de Carga Horária Prática	1250 horas-aula	**Estágio Supervisionado**	Este curso não requer Estágio Supervisionado

Definição de carga horária prática	A carga horária descrita como **prática** é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.
Definição de função	Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. São as grandes funções: planejamento, execução e controle. Fonte: ARAÚJO, Almério M., DEMAI, Fernanda M., PRATA, Marcio. **Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac):** Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. Disponível em: <http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2018.
Observações sobre os temas	1. Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. 2. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 3. Os temas afins perpassam os módulos e podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos no interior de um módulo ao longo do curso/certificação intermediária.

FONTES PARA CONSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INFERMEDIÁRIAS

AUXILIAR DE INFORMÁTICA PARA INTERNET	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).
AUXILIAR EM DESIGN DE WEBSITES	CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002): **3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações:** **3171-05 – Programador de Internet**

Verso

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza - SP