

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Curso: Técnico em Informática para Internet
Pesquisador: Andrino Fernandes
Sugestão de carga horária: 1.155 horas

PERFIL TÉCNICO-PROFISSIONAL	COMPETÊNCIA COMPORTAMENTAL-ATITUDINAL	COMPETÊNCIA TÉCNICA-COGNITIVA	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	EMENTAS
<p>O Técnico em Informática para Internet é o profissional com visão sistêmica do papel da informação e comunicação na sociedade, que atua de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da profissão. Possui conhecimento de dinâmica organizacional podendo atuar em empresas públicas e privadas bem como gerir seu próprio negócio. Atua com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Facilita o acesso e a disseminação do conhecimento relativo ao seu campo de atuação. É crítico e consistente em sua atuação profissional revelando habilidades de comunicação e de trabalho em equipes multidisciplinares. Aplica e respeita as normas de proteção e de prevenção ao meio ambiente, higiene e segurança no trabalho. É profissional com conhecimentos técnicos gerais em planejamento e implementação de sistemas de informação e/ou comunicação. Conhece <i>softwares</i> e <i>hardwares</i>, bem como a arquitetura básica de equipamentos de informática e/ou comunicação. Aplica critérios ergonômicos de <i>software</i>. Utiliza requisitos de segurança para o desenvolvimento de aplicações <i>Web</i>. Conhece o comércio eletrônico e técnicas de <i>marketing</i> para a <i>Web</i> e dá suporte ao <i>software</i> e aos usuários. Utiliza recursos multimídia para <i>Web</i> e desenvolve sistemas aplicados aos ambientes <i>Web</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo. • Atua social e profissionalmente de forma ética e empreendedora. • Entende e valoriza a leitura como objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho. • Valoriza e respeita as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural. • Valoriza a língua como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações. • Possui visão contextualizada da Informação e Comunicação em termos políticos, econômicos e sociais. • Atua de forma a melhorar as condições de trabalho dos usuários, preservando o meio ambiente. • Possui visão crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade. <p>É inovador e eficiente na solução de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • É cooperativo e atua em equipes multidisciplinares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende os conceitos de EaD e suas características básicas. • Conhece e compreende a dinâmica do ambiente virtual e suas diferentes interfaces. • Compreende a língua portuguesa e suas técnicas de comunicação oral e escrita. • Conhece e diferencia as variantes linguísticas adequadas a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita. • Conhece os fundamentos da língua inglesa. • Compreende e se comunica no idioma inglês de forma a atender as demandas específicas na área de atuação profissional. • Conhece as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais e éticos de sua formação. • Compreende e estabelece a relação entre as condições do trabalho com a saúde do trabalhador e com o meio ambiente. • Compreende a dinâmica das relações interpessoais produzidas no ambiente de trabalho. • Compreende o correto funcionamento dos equipamentos e <i>softwares</i> dos sistemas de Informação e Comunicação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza adequadamente as interfaces do ambiente virtual, sistemas operacionais e aplicativos. • Utiliza o Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem para argumentar, discutir e expressar opiniões com clareza e coerência lógica. • Expressa ideias de forma clara, coerente e crítica empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação. • Aplica a variante linguística adequada a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita. • Faz uso apropriado das normas gramaticais da variante em determinado contexto de comunicação. • Utiliza ferramentas instrumentais na leitura de textos da área profissional em língua inglesa. • Utiliza as estruturas básicas da língua inglesa para se expressar operacionalmente. • Utiliza com ética os recursos disponibilizados pela Informática. • Desenvolve ações no âmbito da Informática que contribuem para o fortalecimento da sociedade. • Utiliza recursos com intuito de promover a privacidade e a propriedade das informações. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalidade de Educação a Distância (EaD) • Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA) • Sistemas operacionais • Aplicativos • Ferramentas de comunicação • Leitura, interpretação e redação de textos • Variantes da língua no contexto de situação comunicativa • Normas linguísticas • Leitura e interpretação de textos técnico-científicos em inglês • Vocabulário técnico em inglês • Processador de texto • Planilha eletrônica • <i>Software</i> de apresentação • Sistemas de informação • Arquitetura básica de computadores • <i>Hardware</i> e <i>software</i> • Representação de dados • Segurança no trabalho, saúde e meio ambiente • Empreendedorismo 	<p>Ambientação em Educação a Distância (45h) Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.</p> <p>Português Instrumental (30h) Leitura e compreensão de textos da área profissional. Níveis de linguagem e adequação linguística. Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada. Redação técnica.</p> <p>Inglês Instrumental (30h) Leitura e compreensão de textos técnico-científicos. Expressão oral.</p> <p>Programas Aplicativos (60h) Ferramentas para produção e edição de textos, de planilhas eletrônicas e de apresentações.</p> <p>Fundamentos da Informática (30h) História da computação. Fundamentos de sistema de computador.</p> <p>Segurança, Meio Ambiente e Saúde (30h) Segurança no trabalho. Legislação e Normas Regulamentadoras. Primeiros Socorros. Gerenciamento Ambiental.</p> <p>Empreendedorismo (30h) Fundamentos do empreendedorismo. Arranjos produtivos. Plano de negócios. Perfil do empreendedor.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Tem bom relacionamento interpessoal. • Busca formação continuada na sua área de atuação, facilitando o acesso e a disseminação do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa e dimensiona as necessidades das organizações em relação ao uso de <i>softwares</i> e equipamentos de informática e/ou comunicação. • Conhece sistemas operacionais, seus serviços, funções, ferramentas e recursos. • Conhece dispositivos periféricos, componentes do computador e o relacionamento entre eles. • Conhece técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos. • Conhece meios físicos, dispositivos, padrões e protocolos de comunicação. • Conhece documentação técnica de sistemas de Informação e Comunicação. • Conhece e compreende as necessidades dos usuários em relação a treinamento e suporte. • Conhece a dinâmica dos processos envolvidos na estrutura cliente/servidor para a Internet. • Conhece ferramentas básicas para o desenvolvimento de páginas para a Internet. • Compreende as principais estruturas, técnicas de representação e manipulação de dados. • Conhece técnicas de análise de sistemas para identificação e especificação das necessidades de <i>softwares</i>. • Identifica o ciclo de vida de um sistema. • Conhece o paradigma e as 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica a legislação e as normas referentes ao processo, à qualidade, à saúde, à segurança no trabalho e ao meio ambiente. • Utiliza adequadamente os recursos de <i>hardware</i> e <i>software</i> de computadores. • Aplica corretamente sistemas operacionais, seus serviços, funções, ferramentas e recursos. • Utiliza técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos. • Utiliza adequadamente componentes e ferramentas de redes de computadores. • Utiliza protocolos de comunicação. • Aplica e interpreta corretamente as normas e/ou informações contidas em documentação técnica de sistemas de Informação e Comunicação. • Prepara relatórios técnicos de procedimentos e atividades. • Realiza treinamento e dá suporte aos usuários. • Utiliza recursos adequados no desenvolvimento de <i>web sites</i>. • Utiliza ferramentas para criação de páginas para a Internet. • Desenvolve <i>web sites</i> estáticos e dinâmicos. • Manipula vetores, matrizes, registros, ponteiros e arquivos para o armazenamento de informações. • Utiliza as técnicas de refinamento sucessivo, recursividade e 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética profissional • Legislação em informação e comunicação • Lógica de programação • Linguagem de programação • Transmissão e comunicação de dados • Linguagem de marcação • Linguagem de <i>script</i> de servidor • Ambiente de desenvolvimento de programação • Servidor <i>web</i> e de aplicação • Estruturas de dados • Processos de desenvolvimento de sistemas • Linguagem de programação orientada a objetos • Sistema Gerenciador de banco de dados • Interação humano-computador • Ferramentas de multimídia • Computação gráfica • Sistemas de <i>e-commerce</i> • Serviços de rede • Segurança da Informação • Análise de sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética Profissional (30h) Fundamentos da ética. Legislação profissional. Código de ética. • Lógica de Programação (60h) Lógica de programação. Algoritmos. Estruturas de controle. • Redes de Computadores (60h) Classificação e componentes de Redes. Arquitetura e Topologias. Meios de transmissão. Padrões de comunicação. Modelo de Referência OSI. Arquitetura TCP/IP. • Arquitetura de Computadores (60h) Sistemas de Numeração. Organização de Computadores. Memórias. Unidade Central de Processamento. Linguagem de Máquina. Dispositivos de Entrada/Saída. Representação dos Dados. • Sistemas Operacionais (60h) Sistemas operacionais. Gerenciamento de recursos de <i>hardware</i> e <i>software</i> do computador. • Fundamentos do Desenvolvimento Web (30h) Aplicações Web. Arquitetura cliente-servidor para Web. Linguagem de marcação. • Técnicas de Programação (30h) Tipos de dados. Modularização. Funções e Procedimentos. Passagem de parâmetros. Recursividade. • Estrutura de Dados (30h) Estruturas de dados e seus algoritmos. • Análise de Sistemas (60h) Teoria Geral dos Sistemas. Modelagem de dados. Metodologias para o desenvolvimento de sistemas. Ferramentas para análise e projeto de sistemas.
--	---	---	---	--

	<p>ferramentas para o desenvolvimento de programas orientados a objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhece as técnicas para modelagem de banco de dados. • Conhece ferramentas e técnicas para tratamento e manipulação de imagens e sons. • Identifica recursos para gerenciamento de usuários, transações, concorrência, recuperação, segurança e integração em sistemas gerenciadores de banco de dados. • Conhece os princípios gráficos e ergonômicos na construção de interfaces de <i>software</i>. • Conhece o funcionamento dos serviços de redes. • Conhece conceitos relativos à segurança da informação. • Conhece métodos e técnicas de desenvolvimento de aplicações para Internet. • Conhece os fundamentos, processos e aplicações para o comércio eletrônico. • Conhece os processos para o desenvolvimento de projetos para a <i>Web</i>. • Identifica os modelos TCP/IP. • Projeta e avalia sistemas <i>Web</i>. • Identifica recursos e estratégias de comunicação e comercialização para a <i>Web</i>. 	<p>modularização no desenvolvimento de programas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica estruturas de dados na resolução de problemas computacionais. • Aplica técnicas de modelagem de sistemas. • Utiliza ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas. • Desenvolve aplicações utilizando o paradigma da programação orientada a objetos. • Elabora e implementa projetos de banco de dados. • Desenvolve interfaces computacionais que respeitam as regras de interação com o usuário. • Utiliza <i>softwares</i> de produção multimídia. • Opera equipamentos de produção e captura de imagens, vídeo e som para uso em computadores. • Utiliza ferramentas de conectividade e serviços redes. • Realiza procedimentos preventivos à segurança da informação. • Desenvolve e implementa sistemas <i>Web</i>. 			<p>Programação Orientada a Objetos (60h) Paradigmas de programação orientada a objetos. Linguagem de programação orientada a objetos.</p> <p>Banco de Dados (60h) Arquitetura de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Modelos de dados. Integridade referencial. Linguagens de definição, manipulação e controle de dados. Segurança e integridade. Controle de transações.</p> <p>Interação Humano-Computador (30h) Planejamento visual. Critérios práticos e teóricos de usabilidade, acessibilidade, semiótica, ergonomia e <i>design</i> de <i>software</i>.</p> <p>Recursos Multimídia (30h) Multimídias para som, imagem, animação e vídeo. <i>Softwares</i> para tratamento de multimídia. Ferramentas para a produção multimídia. Sistemas de armazenamento.</p> <p>Programação para Web (60h) Linguagem para estilos. Metalinguagem. Construção de páginas dinâmicas. Segurança de aplicações <i>Web</i>. Integração com Banco de Dados.</p> <p>Técnicas Avançadas em Programação Web (60h) Conceitos. Segurança de aplicações <i>Web</i>. Técnicas/Aplicativos avançados em Programação <i>Web</i>.</p> <p>Comércio Eletrônico e Marketing (30h) Conceitos, evolução e tipos. Características do comércio eletrônico. Legislação. Marketing e o comércio eletrônico. Tecnologias aplicadas ao comércio eletrônico. Privacidade e segurança.</p> <p>Protocolos e Serviços de Rede</p>
--	--	---	--	--	---

				<p>(60h) Aplicações e serviços TCP/IP.</p> <p>Segurança da Informação (30h) Princípios em segurança da informação. Análise de riscos. Leis, normas e padrões. Ameaças, vulnerabilidades e medidas de proteção.</p> <p>Projeto de Sistemas Web (60h) Projeto e desenvolvimento de um sistema <i>Web</i>.</p>
--	--	--	--	--