

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

PLANO DE CURSO

Aprovação Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais: em 30/08/2016
Parecer CEE nº 578/2016 publicado em 15/09/2016.

Unidade Escolar

CNPJ	18.715.599/0001-05
Razão Social:	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais
Nome de Fantasia	
Esfera Administrativa	Estadual/Distrital
Endereço (Rua, Nº)	Cidade Administrativa Tancredo Neves Rodovia Papa João Paulo II, 4143 - Edifício Minas 11º Andar - B.: Serra Verde
Cidade/UF/CEP	Belo Horizonte / Minas Gerais /CEP: - 31.630-900
Telefone/Fax	3916-7000
E-mail de contato	educacaoprofissional@educacao.mg.gov.br
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação

Habilitação, qualificações e especializações:

1	Habilitação :	Técnico em Informática para Internet
	Carga Horária:	1200h

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1- Identificação do Curso	3
CAPÍTULO 2 – Justificativa e Objetivo	3
2.1- Justificativa	3
2.2 – Objetivo	3
CAPÍTULO 3 – Requisitos de Acesso	3
CAPÍTULO 4 – Perfil Profissional de Conclusão	4
4.1- Técnico em Informática para Internet	4
CAPÍTULO 5 – Organização Curricular	5
CAPÍTULO 6 - Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	7
CAPÍTULO 7 - Critérios de Avaliação	7
7.1 – Avaliação	7
7.2 – Distribuição de Pontos.....	7
7.3 – Da Aprovação.....	7
7.4 – Dos Estudos de Recuperação	7
7.5 – Da Reclassificação	8
CAPÍTULO 8 – Instalações, Equipamentos e Bibliografia.....	8
8.1 – Instalações e Equipamentos.....	8
8.2 – Bibliografia	8
CAPÍTULO 9 – Perfil do Pessoal Docente e Técnico.....	12
CAPÍTULO 10– Certificados e Diplomas.....	13

CAPÍTULO 1- Identificação do Curso

O curso de **Técnico em Informática para Internet** autorizado pela Secretaria de Estado de Educação, pertence ao Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e será ofertado em escolas da rede estadual de ensino na modalidade presencial com carga horária total de 1200 horas, dividida em 3 (três) módulos semestrais. O curso desenvolver-se-á conforme indicado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e na Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012 que Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

CAPÍTULO 2 – Justificativa e Objetivo

2.1- Justificativa

A oferta do curso de **Técnico em Informática para Internet** na rede estadual integra os programas e ações do governo de Minas Gerais de democratização do acesso à educação profissional e tecnológica para públicos diversos.

No atual cenário produtivo amplia-se a necessidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, de prepará-las para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa. Assim, o Curso Técnico em Informática para Internet foi escolhido para qualificar e atualizar jovens e adultos trabalhadores com vistas à sua inserção nas organizações com eficiência técnico-científica e intrínseca relação com atitudes profissionais críticas e éticas.

2.2 – Objetivo

A formação em **Técnico em Informática para Internet** tem como objetivo promover o desenvolvimento tecnológico da sociedade, através da expansão da capacidade técnico-científica dos alunos no campo da Informática, principalmente na área de Internet.

CAPÍTULO 3 – Requisitos de Acesso

Os candidatos à matrícula deverão reunir os seguintes requisitos de acesso:

- Apresentar comprovante de Ensino Médio, modalidades regular ou de Educação de Jovens e Adultos, nas especificações de em curso ou concluído, conforme o caso.
- Quando o número de candidatos for superior ao número de vagas ofertadas na Escola Estadual, será realizado sorteio observando-se os princípios da transparência e publicidade.

CAPÍTULO 4 – Perfil Profissional de Conclusão

O **Técnico em Informática para Internet** desenvolve sistemas para web; aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade; utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações; desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet.

4.1- Técnico em Informática para Internet

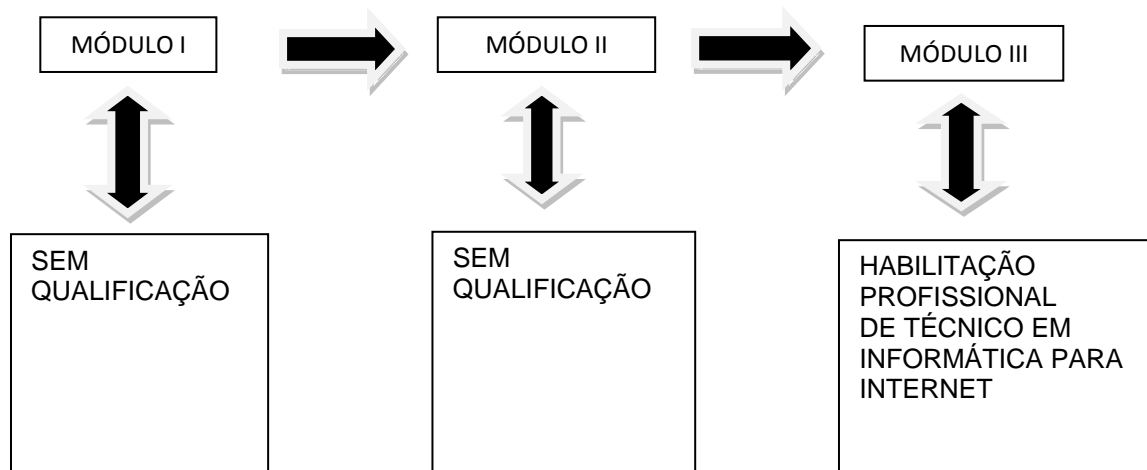
Ao final do curso, cumpridos os três módulos, o **Técnico em Informática para Internet** será capaz de:

- conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- compreender os conceitos da Análise e Projeto Orientado a Objetos, avaliando problemas reais e produzindo modelos orientados a objetos;
- compreender a importância de um processo de software, conhecendo e utilizando seus diversos componentes;
- conhecer o comércio eletrônico e técnicas de Marketing para Web, e realizar suporte ao software e aos usuários;
- conhecer softwares e hardwares, bem como a arquitetura básica de equipamentos de informática e/ou comunicação;
- desenvolver programas de computador com interfaces gráficas com o usuário e armazenamento persistente;
- desenvolver aplicações para Internet, utilizando o padrão de arquitetura MVC, construindo relatórios e aplicando técnicas de mapeamento objeto-relacional;
- utilizar frameworks de desenvolvimento ágil;
- estruturar e processar dados em documentos XML;
- programar aplicações servidoras e clientes de WebServices;
- aplicar princípios e técnicas de design na criação de interfaces;
- estruturar documentos da Internet usando a linguagem HTML;
- formatar a apresentação de documentos da Internet utilizando folhas de estilo;
- estruturar documentos da Internet para facilitar a localização de informações;
- planejar, avaliar, aplicar os conceitos de usabilidade e acessibilidade de interfaces de usuário;
- construir modelos de dados e utilizar técnicas de programação e normalização em bancos de dados;
- construir, desenvolver e gerenciar os sistemas de apoio e tratamento automatizado de informações;
- participar de equipes de desenvolvimento de sistemas;
- interpretar especificações de sistemas computacionais;
- construir comandos de acesso a dados em uma linguagem relacional;
- criar usuários e instalar serviços de Internet em um sistema operacional;
- ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora.

CAPÍTULO 5 – Organização Curricular


A organização curricular da Habilitação profissional de **Técnico em Informática para Internet**, integrante do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, está estruturada em três módulos semestrais de 400h, com a duração total de 1200 horas.

Não haverá certificação intermediária, sendo que o aluno que cursar os três módulos concluirá a Habilitação Profissional de **Técnico em Informática para Internet** desde que tenha concluído, também, o Ensino Médio.



Os componentes curriculares que possibilitam a formação de **Técnico em Informática para Internet** estão assim organizados na Matriz curricular:

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS															
		Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica													
		Superintendência de Juventude, Ensino Médio e Educação Profissional													
Diretoria de Educação Profissional															
MATRIZ CURRICULAR CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET - Eixo Tecnológico Informação e Comunicação															
Base Legal: Lei Federal 9394/1992 - Res. CNE/CEB-006/2012 - Res. CNE/CEB- 01/2014															
COMPONENTES CURRICULARES		MÓDULO I			MÓDULO II			MÓDULO III			CARGA HORÁRIA TOTAL			CH TOTAL	
		AP	DMA	CHS	AP	DMA	CHS	AP	DMA	CHS	Módulo I	Módulo II	Módulo III		
COMPONENTES CURRICULARES PROFISSIONALIZANTES	MÓDULO I	Redes de Computadores	3	0:50	2:30							50:00			50:00
		Português Instrumental	2	0:50	1:40							33:20			33:20
		Arquitetura de Computadores	3	0:50	2:30							50:00			50:00
		Fundamentos da Informática	3	0:50	2:30							50:00			50:00
		Lógica de Programação	3	0:50	2:30							50:00			50:00
		Interação Humano-Computador	2	0:50	1:40							33:20			33:20
		Protocolos e Serviços de Rede	3	0:50	2:30							50:00			50:00
		Ética Profissional	2	0:50	1:40							33:20			33:20
	Estrutura de Dados	3	0:50	2:30							50:00			50:00	
	MÓDULO II	Fundamentos do Desenvolvimento Web				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Empreendedorismo				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Inglês Instrumental				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Técnicas de Programação				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Programação Orientada a Objetos				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Saúde e Segurança do Trabalho				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Banco de Dados				3	0:50	2:30					50:00		50:00
	MÓDULO III	Programação para Web				3	0:50	2:30					50:00		50:00
		Programas Aplicativos							3	0:50	2:30			50:00	50:00
		Projeto de Sistemas Web							3	0:50	2:30			50:00	50:00
		Recursos Multimídia							3	0:50	2:30			50:00	50:00
		Análise de Sistemas							3	0:50	2:30			50:00	50:00
		Segurança da Informação							3	0:50	2:30			50:00	50:00
		Técnicas Avançadas em Programação Web							3	0:50	2:30			50:00	50:00
	Sistemas Operacionais							3	0:50	2:30			50:00	50:00	
Comércio Eletrônico e Marketing							3	0:50	2:30			50:00	50:00		
TOTAL		24			24			24			400:00	400:00	400:00	1200:00	

OBSERVAÇÃO: 50% da carga horária deverá ser desenvolvida com aulas práticas

AP- Aulas Presenciais CHS- Carga Horária Semanal Módulo 1: 100 dias letivos - 20 semanas letivas Módulo 2: 100 dias letivos - 20 semanas letivas Módulo 3: 100 dias letivos - 20 semanas letivas Módulo aula - 50 minutos	DMA-Duração Módulo Aula Obs.: No desenvolvimento do currículo de educação profissional deverão ser desenvolvidos estudos de Ética, de Educação Ambiental e de Empreendedorismo.	_____ Assinatura Membros do Colegiado _____ Assinatura Diretor (a) _____ Assinatura Inspetor (a)
--	--	---

_____ de _____ de 2016.

CAPÍTULO 6 - Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do educando poderá ser realizado pela instituição de ensino, desde que sejam diretamente relacionados ao perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional do curso e que tenham sido desenvolvidos:

- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- em cursos destinados à formação inicial e continuada, ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação;
- em outros cursos de Educação Profissional, inclusive no trabalho, por meios informais ou em cursos superiores de graduação, mediante avaliação;
- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pela Secretaria ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional;
- valorização da experiência extraescolar, mediante avaliação.

CAPÍTULO 7 - Critérios de Avaliação

7.1 – Avaliação

Além de aspectos relativos à assiduidade e pontualidade, serão considerados como critérios de avaliação o interesse, a participação cooperativa e visão crítica do processo de aprendizagem, assim como o envolvimento nos temas e conteúdos proposto, na elaboração e discussões de trabalhos em grupo, relatórios de atividades, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, avaliações escritas e outros. A avaliação constitui-se, portanto, num processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados.

7.2 – Distribuição de Pontos

A avaliação será expressa em pontos cumulativos, numa escala de 0 (zero) a 100(cem), por componente curricular, assim distribuídos:

- 60 pontos: em atividades propostas pelo professor
- 40 pontos: em provas ou testes definidos pelo professor

7.3 – Da Aprovação

Será considerado aprovado o aluno que alcançar:

- I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária semestral.
- II – Aproveitamento mínimo de 60(sessenta) pontos cumulativos, por conteúdo curricular.

7.4 – Dos Estudos de Recuperação

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

A escola deve oferecer aos alunos diferentes oportunidades de aprendizagem definidas em seu Plano de Intervenção Pedagógica, ao longo de todo o semestre letivo e no período de férias, a saber:

- estudos contínuos de recuperação;
- estudos periódicos de recuperação, aplicados imediatamente após a verificação de defasagem;
- estudos independentes de recuperação, no período de férias escolares, com avaliação antes do início do ano letivo subsequente;
- o Plano de Estudos Independentes de Recuperação será elaborado pelo professor responsável pelo Componente Curricular.

7.5 – Da Reclassificação

Excepcionalmente, o aluno que apresentar desempenho satisfatório e frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento), no final do período letivo, poderá ser submetido à reclassificação, para definir o seu grau de desenvolvimento e experiência, posicionando-o no semestre subsequente e permitindo-lhe o prosseguimento de estudos, conforme definido no Adendo ao Regimento Escolar.

CAPÍTULO 8 – Instalações, Equipamentos e Bibliografia

8.1 – Instalações e Equipamentos

- Salas de aula equipadas com kit multimídia;
- Biblioteca contendo bibliografia específica e complementar para o curso;
- Laboratório de informática com 21 computadores ligados em rede, com conexão à Internet, equipados com kit multimídia e instalação de softwares indicados para o curso e complementares.

8.2 – Bibliografia

ALENCAR FILHO, E. **Iniciação à lógica matemática**. 1ª ed. São Paulo: Nobel Editora, 2002.

ALVES, Adriano. **Língua Portuguesa -Compreensão e Interpretação de Textos - Concursos Enem Vestibulares**, 2014.

ALVES, W. P. **Banco de dados: teoria e desenvolvimento**. 1ª ed. São Paulo: Érica. 2009.

ANDRADE, M. S. **Adobe Photoshop CS6**. 1ª ed. São Paulo: SENAC/SP, 2013.

ASHLEY, Patricia Almeida -Coordenação. **Ética e Responsabilidade Social**

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

nos Negócios -2ª Edição, 2005.

BADDINI, F. **Windows Server 2003: Implementação e Administração**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2002.

BURGESS, Mark. **Princípios de Administração de Redes e Sistemas**, 2ª edição, 2006.

BYRNE, John A. **Empreendedores Extraordinários: 25 Celebidades do Empreendedorismo Moderno e Suas Façanhas**. Editora Campus, 2012.

CAMARGO, Marculino. **Ética na empresa**. Petrópolis: Vozes, 2006.

CARDELLA, Haroldo Paranhas; CREMASCO, José Antonio. **Ética profissional simplificada**. 1ª edição, 2012.

CARVALHO, M.M RABCHINI, R. **Construindo competências para gerenciar projetos** – teoria e casos. São Paulo: Ed. Atlas, 2006.

CHESWICK, W. R.; BELLOVIN, S. M.; RUBIN, A. D. **Firewalls e segurança na internet**: repelindo o hacker ardiloso. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Gestão de serviços : lucratividade por meio de operações e de satisfações dos clientes**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 3ª ed. São Paulo. Atlas. 2010.

CURY, S. A. **Desenvolvimento de Blogs e sites com WordPress sem programação**. 1ª ed. Ciência Moderna. São Paulo. 2011.

DALLOGLIO, PABLO. **PHP: programando com Orientação a Objetos**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2008.

DATE, C. J.. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**: Tradução da 8ª Edição Americana. 1ª ed. São Paulo: Campus, 2004.

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara. **Análise e Projeto de Sistemas**, 2ª edição, 2ed, 2012.

FILHO, Antônio Nunes Barbosa. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2008.

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês**: ESP – English for Specific Purposes: estágio 1. 1ª ed. São Paulo: Texto Novo, 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. **Algoritmos e estruturas de dados**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GUIMARAES, C. C. **Fundamentos de Banco de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL**. 1ª ed. São Paulo: UNICAMP, 2008.

KEESE, A. **Adobe Photoshop - Tratamento e Edição Profissional de Imagens**. 1ª ed. São Paulo: Desktop, 2008.

KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. **Sistema De Banco De Dados**. 1ª ed. São Paulo: Campus, 2012.

KRUG, S **Não me faça Pensar: Uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões -Uma Introdução **Á Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e Desenvolvimento Iterativo**, 3ed, 2007.

LUBBERS, PETER; ALBERS, BRIAN; SALIM, FRANK. **Programação Profissional em HTML 5**. 1ª ed. Alta Books: Rio de Janeiro, 2013.

MACHADO, F.B E MAIA L.P, **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MAIA, L. P. **Arquitetura de Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: Lógica para o Desenvolvimento da Programação de Computadores**. 21ª ed. São Paulo: Editora Érica.2008.

MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/Jscript**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2008.

MARIANO, Sandra Regina Holanda; MAYER, Verônica Feder. **Empreendedorismo** -Fundamentos e Técnicas para Criatividade, 2011.

MARRIOTT, J.; WARING, E. **O Livro Oficial Do Joomla!**. 1ª ed. Alta Books: Rio de Janeiro, 2013.

MARTINO, Agnaldo. **Português esquematizado**: gramática, interpretação de texto, redação oficial, redação discursiva. 3ed, 2014.

MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e programação: teoria e prática**. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

MEMORIA, F. **Design para a Internet: Projetando a Experiência Perfeita**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

MENEZES, N. N. C. **Introdução a programação com Python**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2010.

MILANELO, C. H. M.I; BIZELLI, M. H. S. S.. **Aulas Práticas de Corel Draw X5**. 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.

MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP**, 2014.

MORAES, A. D. **Design e Avaliação de Interface**. 1ª ed., Rio de Janeiro: Rio Books, 2006.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura**. Módulo I. 1ª ed. São Paulo: Texto Novo, 2000.

NAKAMURA, E. T.; GEUS, P. L. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007.

NIELSEN, J. **Projetando Websites: A Prática da Simplicidade**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NIERAUDER J.; **Web Interativa com Ajax e PHP**. São Paulo: Novatec, 2007.

OLIVEIRA, G. S. C. **Redes de computadores, comunicação de dados TCP/IP: conceitos, protocolos e uso**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um Site - Php 5.2 Com Mysql 5.0 - Comércio Eletrônico - Orientado Por Projeto - Para Windows**. 1ª ed. São Paulo: Erica, 2010.

PREECE, J.; ROGER, Y.; SHARP, H.; BENYON, H. D. **Design de Interação - Além da Interação Homem-Computador**. 1ª ed., São Paulo: Bookman, 2005.

PRESSMAN, Roger S.; LOWE, David Brian. **Engenharia Web**, 2009.

RODRIGUES, A. S. **Desenvolvimento para Internet**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

ROSAS, M.; CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.. **Inglês com textos para Informática**. 1ª ed. São Paulo: Editora Disal, 2003.

RUFINO, N. M. O. **Segurança nacional: técnicas e ferramentas de ataque e defesa de redes de computadores**. São Paulo: Novatec, 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

SHAH, S.; GRAHAM, S., **Linux Administração**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.

SCHMITT, Marcelo Augusto Rauh; PERES, André; LOUREIRO, César Augusto Hass. **Redes de Computadores**: Nível de Aplicação e Instalação de Serviços, 2013.

SILVA, M. S. **JavaScript - Guia do programador**. São Paulo: Novatec, 2010.

SILVA, M. S. **Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2008.

SOARES, WALACE. **PHP5: Conceitos, programação e Interação com Bancos de Dados**. 5ª ed. São Paulo: Érica, 2008.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa**: uma abordagem instrumental. 2ª ed. São Paulo: Editora Disal, 2005.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

STALLINGS, W., **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8ª ed. Rio de Janeiro: PrenticeHallBrasil, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.

THOMAS, T. **Segurança de redes**: primeiros passos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

TORRES, G. **Redes de computadores: curso completo**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CAPÍTULO 9 – Perfil do Pessoal Docente e Técnico

A contratação dos docentes e técnicos que irão atuar no curso de **Técnico em Informática para Internet** será feita pela escola, que deve designar o número de profissionais necessários observando a legislação que estabelece normas para a

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

organização do quadro de pessoal e de designação para o exercício de função pública na Rede Estadual.

CAPÍTULO 10– Certificados e Diplomas

Ao aluno concluinte dos Módulos I, II e III do Curso será conferido e expedido o diploma de **Técnico em Informática para Internet**, satisfeitas as exigências relativas:

- Ao cumprimento com aproveitamento satisfatório do currículo previsto para habilitação;
- À apresentação do certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

COMPONENTES CURRICULARES	EMENTAS
Análise de Sistemas	1. Teoria Geral dos Sistemas; 2. Modelagem de dados; 3. Metodologias para o desenvolvimento de sistemas; 4. Ferramentas para análise e projeto de sistemas.
Arquitetura de Computadores	1. Sistemas de Numeração; 2. Organização de Computadores; 3. Memórias; 4. Unidade Central de Processamento; 5. Linguagem de Máquina; 6. Dispositivos de Entrada/Saída; 7. Representação dos Dados.
Banco de Dados	1. Arquitetura de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados; 2. Modelos de dados; 3. Integridade referencial; 4. Linguagens de definição, manipulação e controle de dados; 5. Segurança e integridade; 6. Controle de transações.
Comércio Eletrônico e Marketing	1. Conceitos, evolução e tipos; Características do comércio eletrônico; 2. Legislação; 3. Marketing e o comércio eletrônico; Tecnologias aplicadas ao comércio eletrônico; 4. Privacidade e segurança.
Empreendedorismo	1. Fundamentos do empreendedorismo; 2. Arranjos produtivos; 3. Plano de negócios; 4. Perfil do empreendedor.
Estrutura de Dados	1. Estruturas de dados e seus algoritmos.
Ética Profissional	1. Fundamentos da ética; 2. Legislação profissional; 3. Código de ética.
Fundamentos da Informática	1. História da computação; 2. Fundamentos de sistema de computador.
Fundamentos do Desenvolvimento Web	1. Aplicações Web; 2. Arquitetura cliente-servidor para Web; 3. Linguagem de marcação.
Inglês Instrumental	1. Leitura e compreensão de textos técnico-científicos; 2. Expressão oral.
Interação Humano-Computador	1. Planejamento visual; 2. Critérios práticos e teóricos de usabilidade, acessibilidade, semiótica, ergonomia e design de software.
Lógica de Programação	1. Lógica de programação; 2. Algoritmos; 3. Estruturas de controle.
Português Instrumental	1. Leitura e compreensão de textos da área profissional; 2. Níveis de linguagem e adequação linguística; 3. Comunicação oral e escrita; 4. Gramática aplicada; 5. Redação técnica.
Programação Orientada a Objetos	1. Paradigmas de programação orientada a objetos; 2. Linguagem de programação orientada a objetos.
Programação para Web	1. Linguagem para estilos; 2. Metalinguagem; 3. Construção de páginas dinâmicas; 4. Segurança de aplicações Web; 5. Integração com Banco de Dados.
Programas Aplicativos	1. Ferramentas para produção e edição de textos, de planilhas eletrônicas e de apresentações.
Projeto de Sistemas Web	1. Projeto e desenvolvimento de um sistema <i>Web</i> .

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

Protocolos e Serviços de Rede	1. Aplicações e serviços TCP/IP.
Recursos Multimídia	1. Multimídias para som, imagem, animação e vídeo; 2. Softwares para tratamento de multimídia; 3. Ferramentas para a produção multimídia; 4. Sistemas de armazenamento.
Redes de Computadores	1. Classificação e componentes de Redes; 2. Arquitetura e Topologias; 3. Meios de transmissão; 4. Padrões de comunicação; 5. Modelo de Referência OSI; 6. Arquitetura TCP/IP.
Segurança da Informação	1. Princípios em segurança da informação; 2. Análise de riscos; 3. Leis, normas e padrões; 4. Ameaças, vulnerabilidades e medidas de proteção.
Saúde e Segurança do Trabalho	1. Princípios de Segurança do Trabalho e acidente de trabalho. 2. Análise e gerenciamento de risco, etapas da análise de riscos, conceitos básicos (risco, perigo, acidente, gravidade, dano, auditoria, etc.). 3. Ergonomia e saúde do trabalhador aspectos introdutórios, principais conceitos e estratégias metodológicas. 4. Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional, certificação e norma internacional OHSAS. 5. Avaliação dos riscos ambientais ocupacionais. 6. Medidas de controle (técnicas e administrativas, preventivas e corretivas) e monitoramento dos riscos ambientais ocupacionais.
Sistemas Operacionais	1. Sistemas operacionais; 2. Gerenciamento de recursos de hardware e software do computador.
Técnicas Avançadas em Programação Web	1. Conceitos; 2. Segurança de aplicações Web; 3. Técnicas/Aplicativos avançados em Programação Web.
Técnicas de Programação	1. Tipos de dados; Modularização; 2. Funções e Procedimentos; 3. Passagem de parâmetros; 4. Recursividade.