



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURAL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado

Modalidade: Educação Profissional, Educação Básica,
Presencial

Forma de articulação: Integrada

Nível: Médio

HABILITAÇÃO: TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES

Araguatins – TO

2013

Francisco Nairton do Nascimento

Reitor

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-Reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Rodrigo Soares Gori

Pró-Reitor de Administração

Augusto César dos Santos

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica

Liliane Carvalho Félix Cavalcante

Pró-Reitora de Extensão

Danilo Gomes Martins

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Décio Dias dos Reis

Diretor Geral do *Campus* Araguatins

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva

Diretor de Desenvolvimento Educacional

Comissão de Elaboração: (*)

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Presidente

Poliana Mendes Avelino Carvalho – Membro

Luciana Pinto Fernandes – Membro

Mauro Gomes dos Santos - Membro

Timóteo de Sousa Lemes – Membro

Cleudiane Chaves da Silva – Membro

Samuel da Silva Costa - Membro

Colaboradores:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Revisor

(*) Portaria Nº 36 de 20 de fevereiro de 2013

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. JUSTIFICATIVA , OBJETIVO, COMPETENCIAS E HABILIDADES... | 06 |
| HABILIDADES... | 06 |
| 1.1. Justificativa..... | 11 |
| 1.2. Objetivos..... | 12 |
| 1.3. Habilidades e competências..... | 13 |
| 2. REQUISITOS DE ACESSO..... | 15 |
| 3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO..... | 16 |
| 4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR..... | 16 |
| 4.1. Estrutura Integrada..... | 16 |
| 4.2. Itinerário Formativo..... | 19 |
| 4.3. Fluxograma..... | 20 |
| 4.4. Matriz..... | 21 |
| 4.5. Estrutura do Curso..... | 77 |
| 4.6. Estratégias Pedagógicas..... | 78 |
| 4.7. Prática Profissional..... | 78 |
| 4.8. Estágio..... | |
| 5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES | 80 |
| 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM..... | 81 |
| 6.1. Avaliação de conhecimentos..... | 82 |
| 6.2. Recuperação..... | 84 |
| 6.3. Exames Finais..... | 85 |
| 6.4. Da promoção..... | 85 |
| 6.5. Da reprovação e da dependência..... | 86 |
| 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS..... | 87 |
| 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO..... | 87 |
| 8.1. Quadro demonstrativo dos docentes do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio..... | 89 |
| 8.2. Quadro de apoio técnico administrativo em educação..... | 91 |
| 9. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA..... | 92 |
| 10. REFERÊNCIAS..... | |

APRESENTAÇÃO

Este documento tem como proposta organizar, regimentar e acompanhar as atividades pedagógicas do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) – *Campus Araguatins*. Os institutos são frutos do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), como um novo modelo de instituição nascido da necessidade de abrir mais oportunidades na Educação Básica e Superior, além de novas perspectivas para a Educação Profissional e Tecnológica.

Logo, este Projeto Pedagógico do **Curso Técnico em Rede de Computadores** apresenta características específicas como: carga horária total de 3720 horas (incluído o estágio); duração de 3 anos; área de conhecimento referente à informática; eixo tecnológico de informação e comunicação; regime de oferta presencial; com matrículas anuais; funcionamento matutino e vespertino; oferta anual de 40 vagas; o público-alvo consiste em estudantes que tenham concluído o ensino fundamental e requeiram ingressar na carreira da Informática no Campus Araguatins; o acesso dos estudantes ocorre por meio de processo seletivo de questões objetivas mais prova de redação; integralização curricular após 3 anos; o estudante deve cumprir carga horária mínima de 160 horas de estágio curricular supervisionado; as atividades acadêmicas ocorrem nos laboratórios de software, informática básica, hardware e redes já existentes no Campus; os docentes existentes no quadro atendem a demanda dos cursos, sendo um total de 43 (quarenta e três) docentes para a referida área; Ressalte-se que o curso é divulgado por meio de imprensa escrita, internet, rádio, televisão e ainda por meio de comissão própria do campus que visitam os municípios da mesorregião do Bico do Papagaio.

O *Campus Araguatins*, tem como missão educativa preparar indivíduos para o exercício da cidadania, promover consciência social, formar e qualificar técnicos competentes e atuantes na sociedade, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento e crescimento humano, e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Assim, atua como produtor e disseminador de conhecimento na Educação Profissional de nível médio e na Educação Superior, promovendo a qualificação integral de seus educandos, contribuindo na formação de profissionais para o mercado de trabalho cada vez mais competitivo e em constantes mudanças.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUC. CIENCIA E TECNOLOGIA - CAMPUS **Araguatins**

CNPJ: **10.742.006/0002-79**

ENDEREÇO COMPLETO: **Povoado Santa Tereza, Km 05 – Zona Rural**

FONE(S): **63-347-4800 / 63-3474-4822**

E-MAIL(S): araguatins@ifto.edu.br

DIRETOR GERAL: **Professor Me. Décio Dias dos Reis**

FONE(S): **63-3474-4806**

E-MAIL(S): decioreis2000@gmail.com

DADOS DO CURSO

ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO: **Informação e comunicação**

CURSO: **Técnico em Rede de Computadores**

NÍVEL: **Médio**

MODALIDADE: **Educação Profissional.**

FORMA DE ARTICULAÇÃO: **Integrado ao Ensino Médio**

MODALIDADE: **Presencial**

CARGA HORÁRIA TOTAL: **3720horas (sendo 3560 ensino + 160 estágio supervisionado)**

DURAÇÃO DO CURSO: **3 anos**

REGIME DE OFERTA: **Anual**

REGIME DE MATRÍCULA: **Anual**

NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: **40 vagas**

TURNOS: **Matutino e Vespertino (integral)**

VIGÊNCIA: **A partir de 2013**

O Curso Técnico em Redes de Computadores integrado ao Ensino Médio pretende ser um farol para a comunidade acadêmica, nesta incluindo estudantes, profissionais da educação e comunidade em geral. Dentre as finalidades de seu projeto pedagógico, destaca-se a intencionalidade de organizar, regimentar e servir como peça para o acompanhamento das atividades pedagógicas deste curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) – *Câmpus Araguatins*.

E não se pode falar de caracterização histórico-geográfica do *campus* sem historicizar um pouco sobre a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – Rede EPCT.

A Rede EPCT teve como marco histórico inicial a criação, em 1909, pelo presidente Nilo Peçanha, das 19 Escolas de Aprendizes Artífices e tomou outro avanço significativo a partir da implementação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual, entre outras ações, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) em todo o país.

Observa-se que essa lei trouxe um grande marco à educação profissional. Logo, transformou grande parte das Escolas Técnicas, Agrotécnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em 38 novas instituições, criando também novos institutos federais. Até o fim do ano de 2010, foram implantadas 214 novas escolas de educação profissional.

No estado do Tocantins, anterior ao ano de 2008, faziam parte da Rede Federal de Educação Técnica e Tecnológica a Escola Técnica Federal de Palmas (ETF-Palmas) e a Escola Agrotécnica Federal de Araguatins (EAFA). Com a Lei nº 11.892, de 2008, essas escolas foram extintas e passaram a ser denominadas *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Além dessas, o Instituto hoje se compõe pelos *Campi* Araguaína, Colinas do Tocantins, Dianópolis, Gurupi, Paraíso do Tocantins, Colinas do Tocantins, *Campi* Avançados Formoso do Araguaia, Lagoa da Confusão e Pedro Afonso. .

O *Câmpus Araguatins* nasceu, a partir da publicação da Lei nº 11.892/2008, sendo sua autorização de funcionamento publicada no Diário Oficial da União de *(inserir aqui o ato de autorização do Campus)*, por meio da portaria nº 505, de 10 de junho de 2014, do Ministério da Educação.

Salienta-se que a implantação de um *campus* do IFTO no município de Araguatins partiu das considerações e reivindicações do setor produtivo e, principalmente, do setor público do município. Buscou-se com isso atender a um dos objetivos postos na lei de criação dos institutos: possibilitar à região, por meio da oferta de cursos profissionalizantes, de cursos superiores, inclusive de formação de docentes, o atendimento às necessidades locais em favorecimento ao desenvolvimento socioeconômico local e regional.

A missão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - *Câmpus Araguatins* se coaduna em seguir os princípios, fins e missão propostos no âmbito da educação nacional brasileira, bem como contribuir para a efetivação das metas traçadas no tocante aos Institutos Federais e, em específico, ao IFTO. O *campus* possui também o intento de contribuir com a concretização da missão e da visão de futuro do IFTO conforme seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, disponível no sítio do Instituto.

Tem-se ainda no Projeto Pedagógico deste curso a apresentação de características específicas como a carga horária variável, tendo como requisito mínimo o cumprimento de 3.720 horas, atendendo de forma integrada tanto a formação geral quanto a formação profissional.

A elaboração deste projeto considerou, além dos pressupostos legais previstos no ordenamento jurídico educacional brasileiro, estudos realizados por comissões e subcomissões. Foram considerados os Arranjos Produtivos Locais (APLs), a logística disponível no *Câmpus Araguatins* e, ainda, a partir do estudo de demanda, considerou-se a voz e vez dos possíveis ingressantes deste curso, bem como a articulação entre as unidades educacionais e os setores produtivos e de prestação de serviços públicos e privados.

O grande chamariz para o egresso do ensino fundamental, interessado em ingressar no curso, está em obter de uma única vez e em três anos o diploma de técnico de nível médio, ficando habilitado para exercer uma profissão e continuar seus estudos, seja para especialidades técnicas de nível médio ou para o ingresso em cursos de graduação.

Alguns dados neste projeto devem ser observados de forma mais detalhada: 1º) O curso terá duração mínima de três anos, podendo o estudante concluí-lo em até seis anos, não sendo permitida em hipótese alguma solicitação de conclusão e/ou certificação apenas do ensino médio ou apenas do técnico, já que o curso é INTEGRADO; 2º) Outra informação importante é que o curso faz parte do eixo tecnológico de informação e comunicação; 3º) O curso é 100% presencial, sendo que as Tecnologias de Informação e Comunicação poderão ser utilizadas como forma de complementação e reforço de estudos; 4º) As matrículas são anuais, providas por meio de edital público, em que ofertam-se 35 vagas em turno integral, ou seja, aulas nos turnos matutino e vespertino; 5º) Este curso destina-se apenas a quem tenha concluído o ensino fundamental e a quem deseja de fato possuir habilitação de Técnico em Rede de Computadores. Caso o candidato seja maior de 18 anos, a orientação é procurar outros cursos ofertados pelo *campus* na modalidade Educação de Jovens e Adultos.

O estudante deverá, obrigatoriamente, realizar estágio curricular supervisionado e o trabalho de conclusão de curso. Já as atividades complementares, poderão ser realizadas de

Comentado [AC1]: A Luciana foi buscar os comprovantes.

forma facultativa, que somente enriquecerá seu currículo. No entanto, há regras colocadas neste projeto que devem ser observadas.

Neste PPC, há ainda detalhes sobre os perfis dos profissionais da educação (docentes e técnicos administrativos), infraestrutura, equipamentos e bibliografias básica e complementar. O *campus* já possui dez docentes da área de informática, mais os docentes que ministrarão de forma integrada a parte de formação geral, sendo que a maioria foi contratada em regime de Dedicção Exclusiva. Além disso, esses profissionais possuem experiência em educação e tem como titulação mínima a graduação. Observando a política de qualificação do IFTO, alguns desses docentes já possuem títulos de especialista, mestre ou doutor e os demais estão em vias de obter.

Por fim, ratifica-se a missão educativa desta unidade educacional, que historicamente faz parte da Rede Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, de atuar como produtor e disseminador de conhecimento, preparar indivíduos para o exercício da cidadania, promover consciência social e formar e qualificar técnicos competentes e atuantes na sociedade, contribuindo assim para o desenvolvimento e crescimento humano e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

| | |
|--|---|
| IDENTIFICAÇÃO DO CÂMPUS | |
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA - CÂMPUS ARAGUATINS (IFTO-CÂMPUS ARAGUATINS). | |
| CNPJ: 10.742.006/0002-79 | |
| ENDEREÇO COMPLETO: Povoado Santa Tereza, Km 05 – Zona Rural | |
| FONE(S): 63-347-4800 / 63-3474-4822 | |
| E-MAIL(S): colinas@ifto.edu.br / colinas@ifto.edu.br | |
| DIRETOR: Décio Dias dos Reis | |
| FONE(S): (63) 9236 2161 / 3476-3363 | |
| E-MAIL(S): paulohq@ifto.edu.br / paulohq@ifto.edu.br | |
| DADOS DO CURSO | |
| ÁREA DE CONHECIMENTO/ EIXO TECNOLÓGICO : Informação e Comunicação | |
| NOME DO CURSO: Técnico em Informática | |
| NÍVEL: | |
| <input type="checkbox"/> Fundamental. | <input checked="" type="checkbox"/> Médio. |
| | <input type="checkbox"/> Superior. |
| MODALIDADE: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Educação Profissional. | <input checked="" type="checkbox"/> Educação Básica. |
| <input type="checkbox"/> Educação a Distância. | <input type="checkbox"/> Educação de Jovens e Adultos. |
| <input type="checkbox"/> Educação Prisional. | <input type="checkbox"/> Educação Indígena. |
| | <input type="checkbox"/> Educação Quilombola. |
| Forma de articulação Educação Básica com a Educação Profissional: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Integrada. | <input type="checkbox"/> Subsequente. |
| | <input type="checkbox"/> Concomitante: |
| | <input type="checkbox"/> Na mesma instituição de ensino; e/ |
| | <input type="checkbox"/> em instituições de ensino distintas; |
| | <input type="checkbox"/> em instituições de ensino d |
| | <input type="checkbox"/> mediante |
| | <input type="checkbox"/> convênio intercomplementaridade. |
| Cursos e programas do Ensino Superior/tipo de curso/grau: | |
| <input type="checkbox"/> Graduação: Tecnologia. | <input type="checkbox"/> Graduação: Licenciatura. |
| | <input type="checkbox"/> Graduação: Bacharelado. |
| OFERTA: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presencial. | <input type="checkbox"/> À distância. |

| |
|--|
| CARGA HORÁRIA DO CURSO: Mínima: 3.400h (para obtenção do diploma), podendo ser variável conforme itinerário formativo do estudante (adesão aos elementos curriculares optativos) |
| DURAÇÃO DO CURSO: 3 anos - Período máximo para integralização: 6 anos |
| QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 70 |
| REGIME DE MATRÍCULA: Anual |
| NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 70 |
| TURNO: |
| <input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input type="checkbox"/> Noturno <input checked="" type="checkbox"/> Integral <input type="checkbox"/> Não se aplica |

1. JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS, HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

1.1. Justificativa

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins nasce como proposta de desenvolver e solidificar a estrutura educacional e socioeconômica brasileira. Através de uma formação humana e cidadã propõe uma qualificação integral do educando assegurando sua profissionalização e a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento. Logo, a educação profissional e tecnológica em torno dos institutos passa a desenvolver um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional com vistas à melhoria do padrão de vida da população de regiões geograficamente limitadas.

O município de Araguatins situa-se na região norte do país, mais precisamente na Micro-Região do Extremo Norte do Tocantins, região conhecida como “Bico do Papagaio” e está incluído na área da Amazônia Legal. É localizado na grande depressão formada pelo Vale do Rio Araguaia. A área territorial total do município é de 2.625 Km², divididos entre zona urbana e rural. Sua economia está baseada principalmente na agropecuária, prestação de serviços e o comércio local, além de atividades extrativistas, e a população do município é de aproximadamente 34.000 habitantes.

Araguatins é uma cidade pólo do estado em que foi instalada a primeira Escola Agrotécnica Federal (EAFA) do estado do Tocantins, com a intenção de atender não só a população do município de implantação, mas a muitos outros municípios e alguns estados vizinhos, como Maranhão e Pará. Dessa forma, a EAFA transformou-se num centro de referência de cursos médios integrados aos cursos técnicos principalmente na área de Agropecuária.

O *Campus* Araguatins do IFTO, que antes oferecia os 1º e 2º graus profissionalizantes, com habilitação em Em Rede de Computadores , Agricultura e Economia Doméstica. Atualmente oferta à população araguatinense os seguintes cursos.

- Curso Superior em Licenciatura em Computação e em Ciências Biológicas;
- Curso Superior de Agronomia;
- Curso Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio;
- Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio;
- Curso Técnico em Informática para Internet concomitante ao Ensino Médio;
- Curso Técnico em Agropecuária Subsequente;
- Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – PROEJA;

A necessidade de articular a educação profissional ao desenvolvimento local e regional trouxe para a parcela da população carente, possibilidades de melhor qualificação profissional frente às adversidades e reais necessidades dessa região. Essa perspectiva de construção da cidadania e a implementação de cursos pertinentes às demandas do mercado de trabalho dessa região, aliadas à prática social deve ser o foco desta instituição de ensino.

Logo, a proposta de expansão da educação profissional e tecnológica integrada à agenda pública consolida políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização, com isso a educação é percebida como projeto societário e discute uma inclusão a toda a sociedade brasileira construindo saberes que entrelaçam cultura, trabalho, ciência e tecnologia.

Hoje a tecnologia se faz essencial na vida da grande maioria da população mundial, até o ato da comunicação passou a se dar principalmente através dos meios informatizados. Os meios tecnológicos e a informatização passaram a ser imprescindíveis no mundo do trabalho, portanto houve um aumento de produção de máquinas nos últimos anos, como: computadores domésticos, portáteis, redes de computadores nas empresas, escolas, lan houses, e por isso, a necessidade de profissionais capacitados para a manutenção e suporte são tão importantes quanto a comercialização dessas máquinas.

Ressalta-se ainda, que a falta de qualificação necessária para o uso desses recursos no âmbito profissional é um fator que inibe o ingresso de muitos jovens e adultos no mercado de trabalho. A falta de pessoas qualificadas para operar bem esse sistema e a falta de cursos profissionalizantes representa um entrave no andamento dos setores privado e público, e ainda para o desenvolvimento da economia local.

A necessidade de informatização também se faz imperativa em Araguatins e na mesorregião do Bico do Papagaio, nos estabelecimentos educacionais, órgãos públicos e

comércio, ambientes totalmente informatizados. Também nas atividades de em Rede de Computadores , setor econômico bastante lucrativo na região. Disso deriva a necessidade dessas pessoas de aprenderem a manusear as máquinas e operarem os programas e ferramentas, bem como a demanda por profissionais da área da informática, requisitados para resolverem problemas tanto de software como de hardware, que vai desde a instalação de um programa até o conserto do equipamento.

Quanto aos arranjos produtivos locais relacionados à informática, observam-se os principais ramos de atividades em que os alunos do campus Araguatins realizaram seus estágios supervisionados nos anos de 2009 a 2011, e que servem para demonstrar o panorama do mercado de trabalho regional.

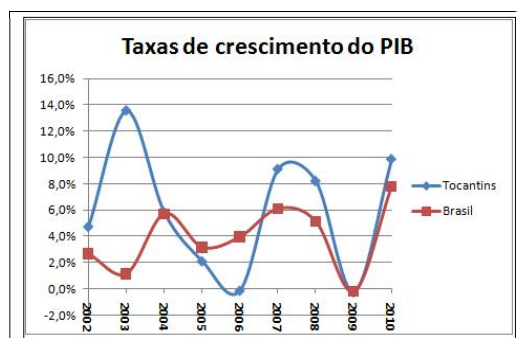
Quadro 1 - Ramos de atividades das empresas concedentes de estágio

| Nº | Ramo de atividade | Nº de estagiários | Percentual |
|------------|--|-------------------|------------|
| 1 | Escolas | 10 | 15,6% |
| 2 | Próprio Campus | 16 | 25% |
| 3 | Empresa de serviços de informática | 09 | 14,06% |
| 4 | Comercialização de produtos de informática | 08 | 12,53% |
| 5 | Cyber/Lan house | 09 | 14,06% |
| 6 | Tecnologia da Informação (empresas diversas) | 12 | 18,75% |
| TOTAL..... | | 64 | 100% |

(Fonte: CIEC/Campus Araguatins, 2011)

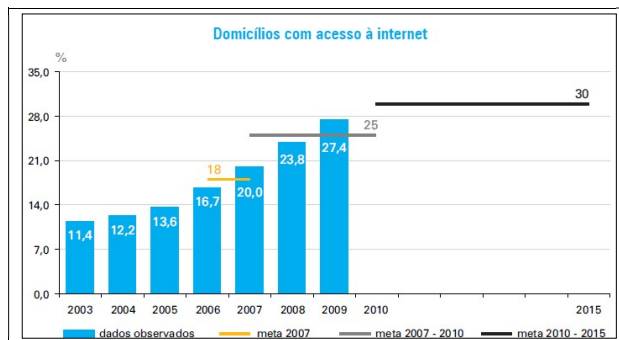
Na análise vê-se que os arranjos produtivos com maior destaque foram o próprio meio educacional com 26 estágios. Entretanto, ressalte-se força dos outros setores específicos de informática que somam 38 estágios, com grande predominância em municípios tocantinenses. Nos quadros 2, 3 e 4 observam-se o potencial do desenvolvimento do estado do Tocantins e da área de tecnologia da informação:

Quadro 2 – Produto Interno Bruto no estado do Tocantins



Fonte: Núcleo de Desenvolvimento Regional (NDR) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) - 2010

Quadro 3 – Dados sobre internet



Fonte: Confederação Nacional das Indústrias (CNI), 2011

Quadro 4 – Produto Interno Bruto da Informática no Brasil

| Produto Interno Bruto | Variação do trimestre/ trimestre anterior | Variação em relação ao mesmo período do ano anterior (%) | | | |
|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | Com ajuste sazonal (%) | 1T 09 | Acumulado 4 trimestres | Acumulado no Ano | 2009 / 2008 |
| Período base: 1T 10 | 4T 09 | 1T 09 | Acumulado 4 trimestres | Acumulado no Ano | 2009 / 2008 |
| Agropecuária | 2,7 | 5,1 | -3,3 | 5,1 | -5,2 |
| Indústria | 4,2 | 14,6 | 0,0 | 14,6 | -5,5 |
| Extrativa Mineral | - | 13,7 | 3,6 | 13,7 | -0,2 |
| Transformação | - | 17,2 | -0,4 | 17,2 | -7,0 |
| Construção Civil | - | 14,9 | -0,8 | 14,9 | -6,3 |
| Serviços | 1,9 | 5,9 | 3,6 | 5,9 | 2,6 |
| Comércio | - | 15,2 | 3,7 | 15,2 | -1,2 |
| Transporte, Armazenagem e Correio | - | 12,4 | 2,0 | 12,4 | -2,3 |
| Serviços de Informação | - | 2,6 | 3,9 | 2,6 | 4,9 |
| PIB (a preços de mercado) | 2,7 | 9,0 | 2,4 | 9,0 | -0,2 |
| Consumo das Famílias | 1,5 | 9,3 | 6,0 | 9,3 | 4,1 |
| Consumo da Administração Pública | 0,9 | 2,0 | 3,1 | 2,0 | 3,7 |
| Formação Bruta de Capital Fixo | 7,4 | 26,0 | -1,5 | 26,0 | -9,9 |
| Exportações de Bens e Serviços | 1,7 | 14,5 | -4,2 | 14,5 | -10,3 |
| Importações de Bens e Serviços (-) | 13,1 | 39,5 | -0,4 | 39,5 | -11,4 |

Fonte: IBGE, 2010 (Elaborado pelo Ministério da Fazenda)

Nesta perspectiva, observa-se que os futuros investimentos em infraestrutura e tecnologia na mesorregião do Bico do Papagaio, também são favoráveis aos cursos de informática, uma vez que esta área configura-se como atividade meio para todos os outros setores. Desta forma, acrescenta-se que, portanto, no próprio estado do Tocantins tem-se as empresas e arranjos produtivos necessários para a realização dos estágios dos formandos dos cursos da área de informática.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de implantação do curso Técnico em Rede de Computadores no IFTO - *Campus Araguatins*, na modalidade de ensino profissionalizante, em sua forma de articulação integrada ao ensino médio, visto que assegurará vários benefícios para população da cidade e da região, pois se por um lado ajuda a suprir a necessidade dos empreendimentos por mão-de-obra qualificada, favorecendo o desenvolvimento da economia, por outro atende à demanda social de trabalho e renda, contribuindo para que a população, principalmente mais jovem, tenha acesso ao mercado de trabalho, seja através do emprego formal, ou mesmo por meio da montagem do próprio negócio, e assim, a busca por uma melhor qualidade de vida.

Somando-se a realidade exposta aos objetivos da educação preconizada nos Institutos Federais, que visam à formação unilateral dos estudantes, através da integração de práticas profissionalizantes com a formação humana e cidadã, *justifica-se a oferta do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio no IFTO/Campus Araguatins.*

Sabe-se que a certificação do curso é necessária para o currículo, ora, solicitado na ocasião em que o profissional pleiteia uma vaga no mercado de trabalho. No entanto, a proposta do curso não é que o aluno consiga apenas a certificação, mas garantir condições técnicas e profissionais a fim de conseguir desenvoltura para que atenda às expectativas esperadas por um profissional dessa área.

1.2 Objetivos

Considerando as necessidades do Estado do Tocantins, mais especificamente da região do Bico do Papagaio, em implantar e consolidar o setor secundário da economia, a indústria e os serviços, e atendendo às exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei no 9.394/96, o Decreto nº 5.154/2004 e a Resolução CNE/CEB no 04/99 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, o Curso Técnico em Rede de Computadores integrado ao Ensino Médio foi implantado no Campus Araguatins.

1.2.1 Objetivo Geral

Formar profissionais empreendedores, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam às demandas do setor produtivo e das relações sociais.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas;
- b) Proporcionar a formação de profissionais aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente aos níveis médio, superior e de pós-graduação;
- c) Especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos;
- d) Qualificar, profissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho;
- e) Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- f) Adquirir preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- g) O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- h) Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina;
- i) Discutir o espírito crítico frente à nova estrutura da sociedade urbana e campesina com possibilidades de desenvolvimento social, econômico, cultural e educacional, quer seja atuando na produção direta, na extensão ou na pesquisa;

1.3 Habilidades e competências

As habilidades necessárias aos Técnicos em Rede de Computadores são:

- a) Desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- b) 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.
- c) Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.
- d) Instalar e configurar dispositivos de comunicação digital e programas de computadores em equipamentos de rede.

- e) Executar diagnóstico e corrigir falhas em redes de computadores.
- f) Preparar, instalar e manter cabeamentos de redes.
- g) Configurar acessos de usuários em redes de computadores.
- h) Configurar serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias.
- i) Implementar recursos de segurança em redes de computadores.
- j) Possuir as habilidades intrínsecas no objetivo geral e objetivos específicos.

Quanto às competências adquiridas, destaque para o domínio dos seguintes aspectos relacionados à informática:

- a) Lógica e linguagens de programação
- b) Interface homem-máquina
- c) Protocolos de comunicação
- d) Sistemas operacionais
- e) Hardware
- f) Banco de dados
- g) Interpretação de especificação de sistemas computacionais e redes de computadores

Atualmente, o Decreto Lei nº 97/2001, regulamenta o estatuto das carreiras, categorias e funções, bem como as condições específicas de trabalho. Desta forma, seguem outras competências necessárias ao Técnico em Rede de Computadores:

- a) Instalar e configurar dispositivos de comunicação digital e programas de computadores em equipamentos de redes;
- b) Executar diagnóstico e corrigir falhas em redes de computadores;
- c) Preparar, instalar e manter cabeamentos de redes;
- d) Configurar acessos de usuários em redes de computadores;
- e) Configurar serviços de redes, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias;
- f) Implementar recursos de segurança em redes de computadores;
- g) Compreender e executar sistemas operacionais e protocolos de comunicação, manuseando equipamentos e arquitetura de redes e outros dispositivos de comunicação de dados

Esse curso busca o aprendizado de novas técnicas, atualização tecnológica, tendo em vista uma resposta à demanda quantitativa da região e um significativo aumento da melhoria

qualitativa da informatização nessa região. Tendo como objetivo preparar profissionais para atuarem no mercado de trabalho formal ou informal, em atividades de estruturação, instalação, configuração em redes de computadores.

2. REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio dar-se-á por meio de processo seletivo, para alunos que tenham concluído o 9º ano do ensino fundamental e possuam até a data da matrícula a certificação do Ensino Fundamental ou certificação equivalente. As inscrições para o seletivo serão realizadas exclusivamente através da internet na página institucional www.araguatins.ifto.edu.br, bem como em link no site www.ifto.edu.br, preenchendo criteriosamente a ficha de inscrição com dados pessoais, a efetivação da inscrição se dará mediante confirmação do pagamento do boleto bancário.

O processo seletivo será divulgado através de edital, publicado na Imprensa Oficial com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas, esse é organizado a partir de uma comissão constituída pelo Diretor Geral do *Campus* tendo em suas funções: a construção e publicação do Edital do Processo Seletivo, o planejamento, a coordenação, a divulgação, a elaboração dos cadernos de provas, a fiscalização, a correção dos cadernos de provas e a divulgação dos resultados.

A organização desse processo acontece através de Prova Escrita em etapa única, contendo conteúdos referentes à Base Nacional Comum do Ensino Fundamental. O caderno de provas é composto de uma redação e cinquenta questões objetivas: de Língua Portuguesa, de Matemática, de Atualidades, de Geografia, de História e de Ciências. As competências e as habilidades exigidas serão aquelas previstas para o Ensino Médio, nas três áreas do conhecimento:

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

Ainda como requisito para o ingresso o candidato classificado e aprovado dentro das vagas estabelecidas conforme Edital deverão apresentar no ato da matrícula os seguintes documentos:

- Registro de nascimento;
- Carteira de Identidade;
- Cadastro de Pessoas Físicas – CPF;

- Certificado de conclusão e histórico do Ensino Fundamental ou estudos equivalentes ou declaração de conclusão;
- Título de eleitor e comprovante da última eleição (para maiores de dezesseis anos)
- Comprovante de endereço.
- Fotos tamanho 3x4 para confecção de carteiras de identificação interna no *Campus Araguatins*.
- Outras informações, deveres, obrigações serão pactuados nos editais de processo seletivo.

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do curso Técnico em Rede de Computadores é o profissional que tem por característica a capacidade de trabalho em conjunto, de forma proativa, tanto com pessoas como com a tecnologia disponível no seu meio, conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos sócio-culturais.

O perfil do profissional da área, com habilitação em informática, é evidenciado por características específicas, e, portanto, o Técnico em Rede de Computadores deverá ser um profissional capaz de:

- a) Identificar e conhecer o funcionamento entre os componentes de um computador;
- b) Executar instalações de software;
- c) Conhecer e operar os serviços e funções dos sistemas operacionais;
- d) Conhecer lógica de programação;
- e) Planejar, montar e administrar redes de computadores;
- f) Implementar segurança de redes de computadores.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Integrada

O Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio obedece ao disposto na Lei Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, no Decreto Federal Nº 5.154, de 23 de julho de 2004, no Parecer CNE/CEB no 17/97, de 03 de dezembro de 1997, no Parecer no 16/99, de 5 de outubro de 1999 e na Resolução CNE/CEB Nº04/99 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

A organização curricular tem por características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins;
- Estrutura curricular que evidencie as competências da área profissional e Matriz curricular do curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio da base comum;
- Flexibilidade curricular que permita a qualificação profissional e o domínio dos conhecimentos a ser adquiridos no ensino médio;
- Prática Profissional Obrigatória (Estágio Curricular Supervisionado) de 160 horas.

4.2 Itinerário Formativo

O Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio, com uma carga horária de 3720 horas (incluído o estágio), tem duração de três anos com funcionamento em período integral contendo componentes curriculares da base comum, componentes curriculares específicos da formação profissional a que se destina o curso e a prática profissional, ou seja, o estágio curricular obrigatório.

Quanto aos horários, o curso funciona nos turnos matutino e vespertino, organizados em quatro horas com aulas de cinquenta e cinco minutos e vinte minutos de intervalo.

A matriz curricular é a apresentação de como o curso é organizado e quais componentes curriculares ofertados, com informações da carga horária anual e semanal ofertada a cada ano por cada componente curricular. Em sua organização foi considerada as demandas do mercado de trabalho com possibilidades de desenvolvimento local, a necessidade econômica da região e as especificidades da habilitação em Redes de Computadores.

Os planos de ensino são elaborados considerando as áreas de conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias, as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio.

Importante lembrar que as ementas deste PPC, conterão apenas: objetivo, ementa e referências. Entretanto, o plano de ensino de cada componente curricular, deve ser entregue pelo professor à Coordenação de Curso, contendo os elementos específicos referentes à: objetivos,

ementa, competências a serem desenvolvidas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino, instrumentos avaliativos utilizados e referências.

O desenho curricular do Curso Técnico em Rede de Computadores do *Campus* Araguatins foi estruturado a partir de discussões com o corpo docente e equipe pedagógica respeitando as determinações da Base Comum e discutindo a Base dos Componentes da Educação Profissional adotado para o curso.

Os programas de ensino deverão ser revistos e alterados, sempre que se verificarem defasagens entre seus conteúdos e o nível de expectativa e exigência profissional. O trabalho de ensino e aprendizagem é desenvolvido através de aulas teóricas e práticas sob orientação dos docentes e técnicos de laboratório de informática, as aulas são distribuídas em salas de aula, laboratórios e unidades de processamento de dados.

Adota-se como prática pedagógica a participação dos educandos em congressos, seminários e workshops, visitas técnicas, atividades em equipe, defesa e apresentação de seminários e defesas de estágios. As aulas práticas são desenvolvidas nos laboratórios de informática. Com o desenvolvimento e defesa de projetos e atividades de monitoria complementa-se a união da teoria com a prática.

As instituições escolares são obrigadas a atender por força de lei o trabalho de alguns temas específicos, devido ao que preconizam as leis, decretos, pareceres e resoluções do Conselho Nacional de Educação –CNE em suas Câmaras de Educação Básica – CEB e Plena - CP, bem como princípios pedagógicos/andragógicos que norteiam a Educação brasileira. Assim, para atendimento às temáticas que tratam da inclusão social, proteção e respeito ao meio ambiente, o itinerário formativo dos estudantes perpassará pelos seguintes pontos:

| Item | Temática | Dispositivo Legal | Atendimento nas ementas dos componentes curriculares |
|------|---|--|--|
| 01 | Culturas afro-brasileira e indígena | Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004. | Nas terceiras séries: a) Artes b) Literatura Nas primeiras séries: c) História d) Geografia |
| 02 | Estatuto do Idoso | Lei nº 10.741/2003 | Nas primeiras séries: a) Sociologia b) Filosofia |
| 03 | Inclusão (necessidades específicas e diversidade) | Lei nº 9394/1996 | Nas terceiras séries: a) Sociologia b) Filosofia c) História d) Biologia e) Educação Física |
| 04 | Meio Ambiente | Lei nº 9.795/1999 | Nas terceiras séries: a) Biologia b) Geografia |
| 05 | Educação para o Trânsito | Lei nº 9.503/1997 | Nas segundas séries: a) Geografia b) Sociologia |
| 06 | Educação | Lei nº 11.947/2009 | Nas primeiras séries: |

| | | | |
|----|------------------|-----------------------|---|
| | Alimentar | | a) Biologia |
| 07 | Direitos Humanos | Decreto nº 7.037/2009 | Nas primeiras séries: a) História b) Sociologia c) Filosofia |

4.2. Fluxograma do Curso Técnico em Rede de Computadores

PROCESSO SELETIVO

| 1ª SÉRIE C/H – 1200 – 30 Básico 800 Profissional 400 | | 2ª SÉRIE C/H – 1.160 – 29 Básico 800 Profissional 360 | | 3ª SÉRIE C/H – 1.200 – 30 Básico 800 Profissional 400 | |
|---|---|--|---|--|--|
| Língua Portuguesa <u>C/H – 80 - 2</u> | História <u>C/H – 80 - 2</u> | Língua Portuguesa <u>C/H – 80 - 2</u> | Geografia <u>C/H – 80 - 2</u> | Língua Portuguesa <u>C/H – 80 - 2</u> | Geografia <u>C/H – 80 - 2</u> |
| Biologia <u>C/H – 40 - 1</u> | Sociologia <u>C/H – 40 - 1</u> | Literatura e Redação <u>C/H – 80 - 2</u> | História <u>C/H – 80 - 2</u> | Literatura e Redação <u>C/H – 80 - 2</u> | História <u>C/H – 40 - 1</u> |
| Literatura e Redação <u>C/H – 80 - 2</u> | Filosofia <u>C/H – 40 - 1</u> | Inglês <u>C/H – 40 - 1</u> | Filosofia <u>C/H – 40 - 1</u> | Sociologia <u>C/H – 40 - 1</u> | Filosofia <u>C/H – 40 - 1</u> |
| Inglês <u>C/H – 40 - 1</u> | Algoritmos <u>C/H – 80 - 2</u> | Espanhol <u>C/H – 40 - 1</u> | Sociologia <u>C/H – 40 - 1</u> | Espanhol <u>C/H - 40</u> | Biologia <u>C/H – 80 - 2</u> |
| Educação Física <u>C/H – 40 - 1</u> | Eletricidade Básica <u>C/H – 40 - 1</u> | Educação Física <u>C/H – 40 - 1</u> | Cabeamento Estruturado <u>C/H – 80 - 2</u> | Educação Física <u>C/H – 40 - 1</u> | Segurança de Redes <u>C/H – 80 - 2</u> |
| Matemática <u>C/H – 120 - 3</u> | Fundamentos de Informática <u>C/H – 80 - 2</u> | Biologia <u>C/H – 40 - 1</u> | Arq. E Prof. de Redes <u>C/H – 80 - 2</u> | Matemática <u>C/H – 120 - 3</u> | Adm. de Redes <u>C/H – 80 - 3</u> |
| Física <u>C/H – 80 - 2</u> | Sistemas Operacionais I <u>C/H – 80 - 2</u> | Matemática <u>C/H – 120 - 3</u> | Adm. de Sist. Operacionais <u>C/H – 80 - 2</u> | Física <u>C/H – 80 - 2</u> | Projeto de Redes <u>C/H – 80 - 2</u> |
| Química <u>C/H – 80 - 2</u> | Introdução à Redes <u>C/H – 40 - 2</u> | Química <u>C/H – 80 - 2</u> | Introd à Banco de Dados <u>C/H – 80 - 2</u> | Química <u>C/H – 40 - 1</u> | Programação Web <u>C/H – 80 - 2</u> |
| Geografia <u>C/H – 80 - 2</u> | Organ. manut. de comput. <u>C/H – 80 - 2</u> | Física <u>C/H – 40 - 1</u> | Projetos de Sistemas <u>C/H – 40 - 2</u> | Artes <u>C/H – 40 - 1</u> | Prog. Orient. a Objetos <u>C/H – 80 - 1</u> |

CARGA HORÁRIO DE ESTUDOS (2400 do Médio + 1160 do Técnico) = 3560 h

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (Prática Profissional Obrigatória) 160 Horas

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3720 horas

Grade Curricular

| ANO BASE: | | HORA AULA: 60 MINUTOS | DIAS LETIVOS: 200 | | | REGIME: SERIADO | CARGA HORÁRIA TOTAL: 3720 horas | | | | | |
|--|-----------------------|--|-------------------|----------|-------------|---|---------------------------------|------------|----------|-------|-------------|--|
| Matriz Curricular do Ensino Profissionalizante | | | | | | Matriz Curricular do Ensino Médio | | | | | | |
| SÉRIE | ÁREA | DISCIPLINA | CH Semanal | CH Anual | TOTAL | Área | Disciplina | CH semanal | CH Anual | TOTAL | | |
| 1ª | Disciplinas Básicas | Eletricidade Básica | 01 | 40 | 400 | Linguagens, Códigos e suas Tecnologias | Língua Portuguesa | 02 | 80 | 800 | | |
| | | Organização e Manutenção de Computadores | 02 | 80 | | | Literatura e Redação | 02 | 80 | | | |
| | | Fundamentos de Informática | 02 | 80 | | | Educação Física | 01 | 40 | | | |
| | | Sistemas Operacionais I | 02 | 80 | | | Inglês | 01 | 40 | | | |
| | Redes de Computadores | Introdução a Redes | 01 | 40 | | Ciências da Natureza Matemática e Tecnologias | Matemática | 03 | 120 | | | |
| | | Programação | Algoritmos | 03 | | | 80 | Física | 02 | | 80 | |
| Ciências Humanas e suas Tecnologias | Biologia | | | | 01 | 40 | | | | | | |
| | | | | | | Química | 02 | 80 | | | | |
| | | | | | | Geografia | 02 | 80 | | | | |
| | | | | | | História | 02 | 80 | | | | |
| | | | | | | Filosofia | 01 | 40 | | | | |
| | | | | | | Sociologia | 01 | 40 | | | | |
| 2ª | Redes de Computadores | Cabeamento Estruturado | 02 | 80 | 360 | Linguagens, Códigos e suas Tecnologias | Língua Portuguesa | 02 | 80 | | 800 | |
| | | Arquitetura e Protocolos de Redes | 02 | 80 | | | Literatura e Redação | 02 | 80 | | | |
| | | Administração de Sistemas Operacionais | 02 | 80 | | | Inglês | 01 | 40 | | | |
| | Banco de Dados | Introdução à Banco de Dados | 02 | 80 | | Ciências da Natureza Matemática e Tecnologias | Espanhol | 01 | 40 | | | |
| | | | | | | | Matemática | 03 | 120 | | | |
| | Programação | Projeto de Sistemas | 01 | 40 | | Ciências Humanas e suas Tecnologias | Física | 01 | 40 | | | |
| Biologia | | | | | 02 | | 80 | | | | | |
| | | | | | Química | 02 | 80 | | | | | |
| | | | | | Geografia | 01 | 40 | | | | | |
| | | | | | História | 02 | 80 | | | | | |
| | | | | | Filosofia | 01 | 40 | | | | | |
| | | | | | Sociologia | 01 | 40 | | | | | |
| 3ª | Redes de Computadores | Segurança de Redes | 02 | 80 | 400 | Linguagens, Códigos e suas Tecnologias | Língua Portuguesa | 02 | 80 | 800 | | |
| | | Administração de Redes | 03 | 80 | | | Literatura e Redação | 02 | 80 | | | |
| | | Projetos de Redes | 02 | 80 | | | Artes | 01 | 40 | | | |
| | Programação | Programação web | 02 | 80 | | Ciências da Natureza Matemática e Tecnologias | Espanhol | 01 | 40 | | | |
| | | | | | | | Matemática | 03 | 120 | | | |
| | Programação | Programação Orientada à Objetos | 02 | 80 | | Ciências Humanas e suas Tecnologias | Física | 02 | 80 | | | |
| Biologia | | | | | 02 | | 80 | | | | | |
| | | | | | Química | 01 | 40 | | | | | |
| | | | | | Geografia | 02 | 80 | | | | | |
| | | | | | História | 01 | 40 | | | | | |
| | | | | | Filosofia | 01 | 40 | | | | | |
| | | | | | Sociologia | 01 | 40 | | | | | |
| TOTAL DA PARTE TÉCNICA | | | | | 1160 | TOTAL DO ENSINO MÉDIO | | | | | 2400 | |
| Estágio Supervisionado (Prática Profissional Obrigatória): | | | | | 160 | CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO | | | | | 3720 | |

4.5. Estrutura do Curso

1ª SÉRIE

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos identifiquem os elementos que concorrem para a organização e estruturação de textos, dos gêneros e tipos definidos, que relacionem as variedades linguísticas a situações específicas de uso social, que associem o texto literário a estilo e a contexto histórico cultural da época, que utilizem – se da norma padrão da língua portuguesa em situações de comunicação adequadas, que conheçam a cultura do Tocantins por meio da literatura tocantinense e empreguem os recursos expressivos na construção de um texto, reconhecendo os efeitos de sentido produzidos.

EMENTA

A origem da língua portuguesa. Níveis de linguagem. Variação lingüística. Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Fonologia. Ortografia. Acentuação. Semântica. Estilística (figuras de linguagem). Morfologia (estrutura e formação das palavras). Conceito de literatura. Conotação e denotação. Texto literário e não literário. Literatura contemporânea.

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, E. & FERREIRA, M. **Novas Palavras – Lit. Gramática e Redação**. SP: FTD, 2009.
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
3. CEREJA, W.R. & MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. São Paulo: Atual, 2009.
4. FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
5. LEME, O.S. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
6. TERRA, E. & NICOLA, J.de. **Gramática, literat. produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Inglês | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos despertem para a importância da Língua Inglesa na formação de um cidadão capaz de se desenvolver sócio-econômico e culturalmente. Conheçam na Língua Inglesa mensagens verbais e não verbais através da leitura, da escrita, da oralidade e compreensão de textos.

EMENTA

Leitura e Compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia. Sintaxe e semântica de vocabulários.

REFERÊNCIAS

1. COSTA, Baccarin. **“GLOBETROTTER”: Inglês p/ ensino médio**. São Paulo: Macmillan, 2005.
2. ACEVEDO, Duff Resende. **“Grand Slam”: Inglês p/ ensino médio**. São Paulo: Macmillan, 2005.
3. SAM, Michael. **“How English Work”: A Grammar Practice Book**. New York: Oxford University Press, 2004.
4. UR, Penny. **“A Course in English Teacher”: Practice and Theory**. New York: Cambridge university Press, 2002.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Educação Física | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Introduzir valores relativos a pluralidade de manifestações da cultura corporal regional, nacional e mundial, percebendo-a como recurso valioso para integrar pessoas de diferentes grupos sociais e étnicos, promovendo práticas de desportos para o desenvolvimento de habilidades diferenciadas, discutindo os benefícios da prática de atividades físicas para a sua saúde como um todo.

EMENTA

História da Educação Física. Anatomia Humana. Atletismo. Composição Corporal. Voleibol. Sistema Locomotor. Drogas, Danças, Lutas.

REFERÊNCIAS

- 1.LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 2.POLITO, Elaine. **Ginástica Laboral: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- 3.MANUAL DE EDUC.FÍSICA: **Esportes e recreação por idades**. Equipe Editorial: 2006.
- NOGUEIRA, José Gomes. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 4.SOLER, R. **Educação física inclusiva: em uma escola plural**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Matemática | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 120 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos adquiriram conhecimentos teóricos fundamentais na área matemática, vendo a importância da matemática como ciência exata básica para o progresso técnico e científico. Capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

EMENTA

Números e Operações. Funções: afim, quadrática, modular, logarítmica e exponencial. Sequências numéricas. Progressão: aritmética e geométrica.

REFERÊNCIAS

- 1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.
- 2.IEZZI, Gelson et all. **Matemática: Ciência e Aplicação**. São Paulo: Editora Atual, 2001.
- 3.GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: Uma Nova Abordagem**. Atica, 2009.
- 4.PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volume 1º, 2. ed. São Paulo: Ática, 2006.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Biologia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Compreender a origem dos seres vivos, as propriedades da membrana celular, sua constituição e funções, bem como a reprodução humana e as partes do sistema reprodutor. A célula e suas funções; desenvolvimento embrionário; tipos de tecidos que compõem o corpo humano; diferença de células procariontes e eucariontes e a organização geral do citoplasma. Educação alimentar.

EMENTA

Estudo das teorias sobre o surgimento da vida, bem como a composição química dos seres vivos. Citologia: características e funções da membrana, citoplasma e núcleo. Bioquímica celular: respiração e fotossíntese. Estudo dos tecidos. Reprodução e Desenvolvimento Embrionário. Educação Alimentar (Lei nº 11.947/2009).

REFERÊNCIAS

- 1.AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. **Biologia das Células**. São Paulo – SP: Moderna, 2004.
- 2.LOPES, S. **Bio: volume 1**. 1ª Ed. São Paulo – SP: Editora Saraiva, 2006.
- 3.UZUNIAN, A. e BIRNER, E. **Biologia: volume único**. 2ª Ed. São Paulo – SP: Harbra, 2004.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Identificar os elementos constitutivos dos gêneros literários tradicionais. Estudo da Literatura Portuguesa. Proporcionar condições para que os educandos conheçam e produzam textos, reconhecendo seus estilos e características, identificando os elementos que concorram para sua organização e estruturação (coesão e coerência) dos gêneros e tipos definidos, desenvolvendo assim sua criatividade, senso estético e crítico, sua linguagem corporal e cênica. Trabalhar mecanismos lingüísticos, de modo que, os educandos construam textos narrativos, descritivos e dissertativos empregando os recursos adequados.

EMENTA

Atividades de leitura, interpretação e produção escrita. Textos contidos na realidade local. Relatos de experiência e a dissertação. Habilidades de leitura e produção de texto. Introdução à teoria literária. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

REFERÊNCIAS

1. FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão; AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras – Literatura, Gramática e Redação**. S.Paulo: Ática, 1997.
2. PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2003.
3. VANOYE, Francis. **Usos das linguagens – Problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
4. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
5. LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
6. TERRA, E. & NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.
7. AMARAL, Emília. **Novas palavras: língua portuguesa: Ensino Médio**. São Paulo:FTD, 2005.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Química | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos compreendam os códigos e símbolos próprios da química atual. Compreendam e utilizem conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica). Traduzam a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizem a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identifiquem fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livros, internet, jornais, revistas, manuais etc.). Reconheçam aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente e o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.

EMENTA

Propriedades Gerais da Matéria, Estrutura Atômica, Classificação Periódica dos Elementos, Interações Atômicas e Moleculares.

REFERÊNCIAS

1. B.M. Mahan, R.J. Myers. **Química: Um Curso Universitário**, (Tradução da 4.ed. Americana), São Paulo – SP: Editora Edgard Blücher Ltda., 1998.
2. Russel, John Blair. **Química Geral**. 2.ed., São Paulo – SP: Volume I e II, Makron Books, 1994.
3. Usberco, João. Salvador, Edgard. **Química, Volume 1: Química Geral**. 14.ed., São Paulo – SP: Saraiva, 2009.

| | | |
|---|-------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Física | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos possam reconhecer a física no cotidiano e sua utilidade na sociedade, conhecendo os tipos de grandezas físicas, as transformações gasosas e a aplicabilidade, o princípio das máquinas térmicas, os dois ramos da física moderna. Identificar as situações em que se aplicam a Teoria da Relatividade e a Mecânica Quântica e os aspectos ópticos em fenômenos cotidianos.

EMENTA

Eletricidade. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna.

REFERÊNCIAS

1.LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física**. vol. 01. São Paulo – SP: Scipione, 2000.
 2.RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física 1**. São Paulo – SP: Moderna: 2004.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Geografia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para os educandos analisarem e interpretarem mapas. Conhecer os movimentos realizados pelo planeta terra e suas conseqüências para o homem. Identificar a relação homem e natureza a partir do estudo dos climas, biomas, formas de relevo entre outros.

EMENTA

Cartografia, Movimentos da Terra, Dinâmica atmosférica, Climas e vegetações do Brasil e do Mundo, Problemas ambientais, Dinâmica interna e externa da Terra. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

REFERÊNCIAS

1.DIAMANTINO, Pereira et alii – **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. São Paulo, Atual Editora, 1993.
 2.GONCALVES, Carlos Walter P. **Paixão da Terra – Ensaio Crítico de Geografia**. Rio de Janeiro, Socii, 1984.
 3. _____ **O (des) caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo, contexto, 1993.
 4.MARTINS, Osmar Pires Jr. – **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia. AB Editora, 1996.
 5.VESENTINI, José W. – **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.
 6.MAGNOLI, Demétrio et alii – **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. São Paulo, Moderna, 1992.
 7.SENE, Eustáquio de – **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo, Scipione, 1998.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: História | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Fornecer uma base teórico-metodológica que assegure ao estudante como sujeito ativo, questionador e produtor de conhecimento. Discutir as temáticas de História voltada para a formação do estudante como cidadão crítico e sujeito histórico, esta perspectiva implica, portanto, em uma visão como sujeito consciente e capaz de interpretar e transformar a realidade, de valorizar o patrimônio sociocultural (próprio e de outros povos) e de respeitar a diversidade cultural, evitando qualquer tipo de discriminação e exclusão social.

EMENTA

Pré-História, Idade Antiga, Idade Média. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

REFERÊNCIAS

- 1.COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 6. ed. 2002.
- 2.MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo, Moderna, 2005.
- 3.VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. **História para o Ensino Médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Sociologia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Compreender o surgimento da Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial. Analisar os diferentes discursos teóricos sobre a realidade social: as explicações das Ciências Sociais, o pensamento clássico e os impactos do processo de globalização e das novas tecnologias para as formas de trabalho na atualidade. Aprender os fundamentos da sociedade moderna capitalista, e relações com as formas de trabalho e suas transformações recentes.

EMENTA

O contexto histórico para o surgimento da ciência sociológica. O pensamento clássico: a diversidade de explicações teóricas como especificidade sociológica. A historicidade dos fenômenos sociais. O “estranhamento” como eixo analítico das relações sociais. Articulação de teorias, conceitos e temas na análise de fenômenos atuais como globalização e violência, dentre outros. Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

REFERÊNCIAS

- 1.COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
- 2.FORACHI, M. A.; MARTINS, J.S. **Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.
- 3.GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 4.MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ciências humanas e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 3)
- 5.OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
- 6.HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo, Cultrix, 1978.
- 7.TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.
- 8.VITA, A. **Sociologia da sociedade brasileira**. São Paulo: Ática, 2002.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Filosofia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Proporcionar aos educandos temas reflexivos que os incite à investigação, estudo e debate em filosofia, tendo como suporte inicial a Filosofia grega e seu “movimento”, precedido pela mitologia. Diferenciar o discurso mítico do filosófico, o espaço e o tempo condicionadores do surgimento da filosofia. Promovendo a síntese da reflexão produzida como movimento da razão, transitando com liberdade cognitiva sobre as necessidades antropológicas e dentre elas a Ética.

EMENTA

Conceituação etimológica da categoria Filosofia; Mito X Filosofia; condições históricas para o surgimento da filosofia, na Grécia; Os pré-socráticos e a physis; O Devir heraclítico e o Ser de Parmênides; a reflexão antropológica; A experiência filosófica; Polis e Ética grega; síntese espacial e temporal dos principais problemas filosóficos como experiência filosófica. Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

REFERÊNCIAS

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 4. ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
2. CHAUI, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.
3. VV. A. A. *Para Filosofar*. São Paulo: Scipione, 2000
4. OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. *Ética e Sociabilidade*. 3. ed. São paulo; Loyola, 1993.
5. SINGER, Peter. *Ética Prática*. Trad. Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003
6. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. *Um outro Olhar*. São Paulo: FTD, 1995

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Eletricidade Básica | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

- Compreender a relação eletrônica com a carga eletrostática de um corpo; Compreender as grandezas elétricas (carga, tensão, corrente, potência), suas definições, unidades e relações; Identificar resistores pelo código de cores; Compreender as relações entre corrente e tensão em circuitos resistivos; Calcular a resistência equivalente da associação de resistores; Calcular as tensões e correntes envolvidas em cada elemento de associação; Compreender e calcular as quedas de tensão em geradores e receptores elétricos.

EMENTA

Fontes geradoras de eletricidade; Técnicas de conexão de condutores e isolamento; Circuitos elétricos; Instrumentos de medição; Componentes elétricos; Dispositivos de manobra e proteção; Normas técnicas, leitura e interpretação de Diagramas elétricos de instalações; Circuito Magnético; Corrente Alternada Mecânica: Força, trabalho e máquinas simples; equilíbrio de forças; dinâmica; Cinemática e movimento curvilíneo; energia e quantidade de movimento. Hidrostática;

REFERÊNCIAS

1. AMALDI, U.; *Imagens da Física, curso completo*. São Paulo: Scipione, 1997
2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. *Curso de Física*. São Paulo: Scipione, 2000.
3. HEWITT, P. G.; *Física Conceitual*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
4. PARANÁ, D. N. S., *Física. Série Novo Ensino Médio*. São Paulo. Ed. Ática. 2000.
5. VALKENBURGH, V.; *Eletricidade Básica*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Fundamentos de Informática | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Conhecer conceitos básicos de informática; Conhecer a evolução e história dos computadores; Diferenciar os tipos de memórias; Entender os tipos de dispositivos de hardware; Compreender uma informação e sua representação no sistema numérico; Entender as operações aritméticas; Conhecer estrutura de processamento, velocidade e registradores; Classificar tipos de software; Diferenciar linguagem de programação.

EMENTA

Introdução à informática, História dos Computadores, Componentes de um Computador, Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída, Informação e a sua Representação, Sistemas de Numeração, Conversão de Bases, Operações Aritméticas, Estruturas de Processamento, Software e suas classificações, Tipos de Linguagens de Programação.

REFERÊNCIAS

1. CRUMLISH. **Internet para Pessoas Ocupadas**. São Paulo: Makron Books, 1997.
2. D'ÁVILA, E. **Montagem, Manutenção e Config. de Computadores Pessoais**. Érica, 1997.
3. NASCIMENTO / HELLER. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1990.
4. NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.
5. GONICK, L. **Introdução Ilustrada à Computação**. Harper do Brasil, 1984.
6. NORTON, Peter. **Desvendando Periféricos e Extensões**. Campus, 1993.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Sistemas Operacionais I | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Conhecer diferenças básicas dos Sistemas Operacionais comuns; Conhecer técnicas básicas de programação de processos; Manipular o princípio de compartilhamento de memória em um Sistema Operacional; Conhecer e desenvolver scripts para automatização de tarefas do Sistema Operacional.

EMENTA

Conceitos básicos e arquiteturas dos Sistemas Operacionais; Análise de aplicativos agregados aos Sistemas Operacionais; Automatização de tarefas do Sistema Operacional utilizando scripts; Exploração das características básicas dos Sistemas Operacional para solucionar problemas de desempenho, estabilidade e segurança nos mais diversos ambientes; Manipulação básica de processos; Compartilhamento de memória entre processos.

REFERÊNCIAS

1. ANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. São Paulo : Prentice-Hall, 2004.
2. DEITEL, H. M., DEITEL, P.J., CHOFINES, D.R. **Sistemas Operacionais**. São Paulo : Pearson Prentice-Hall, 2005.
3. OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. S., TOSCANI, S. S. **Sistemas Operacionais**. Porto Alegre : Editora Sagra Luzzatto, 2004.
4. TANENBAUM, A. S., WOODHULL. **Sistemas Operacionais: projeto e implementação**. Porto Alegre : Bookman, 2000.
5. SILBERSCHATZ, A., GAGNE, G., GALVIN, P. B. **Sistemas Operacionais com Java: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro : Campus, 2004.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Introdução a Redes | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Identificar arquiteturas de redes; Identificar e calcular endereços IP em redes e sub-redes; Conhecer os serviços básicos de rede através dos protocolos de aplicação.

EMENTA

Redes: visão geral LAN, MAN e WAN; Tipologias; Visão de arquitetura de redes, arquitetura OSI e TCP/IP; Principais protocolos das camadas da arquitetura TCP/IP; Endereçamento da arquitetura TCP/IP; Meios físicos e tecnologias de transmissão: meios físicos cabeados e não cabeados; Tecnologia de redes sem fio; Protocolos da camada de aplicação: Telnet, ftp, ssh, finger, http, https, dns, proxy; Procedimentos Windows e Linux para configuração de redes IP.

REFERÊNCIAS

1. BERNAL, P.S. Milano; FALBRIARD, Claude. **Redes de banda larga**. São Paulo: Érica, 2002.
2. TORRES, G.. **Redes de computadores; Curso completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
3. MORAES, A. Fernandes de. **Redes de computadores; fundamentos**. São Paulo: Érica, 2004.
4. SOUSA, L.B. de. **Redes de computadores: dados, voz e imagem**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002.
5. TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Algoritmos | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Codificar algoritmos, utilizando uma linguagem de programação; Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas; Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software

EMENTA

Lógica computacional; Algoritmos e pseudocódigos; Tabelas-verdade; Tipos primitivos de dados; Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais; Estruturas de seleção e repetição; Vetores e matrizes; Registros; Funções e procedimentos; Utilização e criação de bibliotecas; Operações de entrada/saída em arquivos; Ponteiros de memória.

REFERÊNCIAS

1. FARRER, H. **Algoritmos estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
2. GUIMARÃES, A. de M., LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
3. MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F. de. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação**. 5. ed. São Paulo: Érica, 1998.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 1ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Organização e Manut. de computadores | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Capacitar quanto à manutenção de computadores e demais periféricos de informática

EMENTA

Estrutura e funcionamento dos equipamentos. Manutenção de gabinete, monitor de vídeo, mouse, teclado, notebook, impressores e demais equipamentos.

REFERÊNCIAS

1. CRUMLISH. **Internet para Pessoas Ocupadas**. São Paulo: Makron Books, 1997.
2. D'ÁVILA, E. **Montagem, Manutenção e Config. de Computadores Pessoais**. Érica, 1997.
3. HAYAMA, M.M.. **Montagem de redes locais; prático e didático**. São Paulo: Érica, 2002.

2ª SÉRIE

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos. Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais. Confrontar opiniões sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. | | |
| EMENTA | | |
| Morfologia (classes de palavras); Sintaxe (termos essenciais da oração). | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1. AMARAL, Emília... [et AL.]. Coleção Novas Palavras . São Paulo, FTD, 2005. 2. BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna, 1999. 3. CEREJA, W.R. MAGALHÃES, T.C. Gramática: texto, reflexão e uso . São Paulo: Atual, 1998. 4. FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão; AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. Novas Palavras – Literatura, Gramática e Redação . S.Paulo: Ática, 1997. 5. PLATÃO & FIORIN. Para entender o texto . São Paulo: Ática, 2003. 6. VANOYE, Francis. Usos das linguagens – Problemas e técnicas na produção oral e escrita . 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 7. LEME, Odilon Soares. Linguagem, literatura, redação . São Paulo: Ática, 2003. 8. TERRA, E. & NICOLA, J.de. Gramática, literatura e produção de textos . SP: Scipione, 2002. 9. AMARAL, Emília. Novas palavras: língua portuguesa: Ensino Médio . São Paulo: FTD, 2005 | | |

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Inglês | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Identificar o Inglês como ferramenta de ascensão social, cultural, financeira e cognitiva dentro de uma sociedade capitalista e globalizada, vivenciando com o auxílio da língua inglesa situações cada vez mais cotidianas relativas a comunicação e expressão na linguagem oral e escrita. | | |
| EMENTA | | |
| Leitura e compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários. | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1. COSTA, B. "GLOBETROTTER": Inglês para o ensino médio . São Paulo: Macmillan, 2005. 2. ACEVEDO, Duff R. "Grand Slam": Inglês para o Ensino Médio . São Paulo: Macmillan, 2005. 3. SAM, M.. "How English Work": A Grammar Practice Book . New York: Oxford Press, 2004. 4. UR, Penny. "A Course in English Teacher": Practice and Theory . New York: Cambridge, 2002. | | |

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Espanhol | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Despertar o gosto pela Língua Espanhola. Valorizar e respeitar os diferentes valores culturais dessa Língua estrangeira, sempre relacionando a aprendizagem dessa segunda língua com os conhecimentos de mundo referentes á própria língua materna, a fim de favorecer o espírito de solidariedade entre as duas culturas. | | |
| EMENTA | | |
| Leitura e Compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários. | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1.MARTM, Juan Rodrigues. “ Sínteses: Curso de Lengua Española ”. 2.ed. São Paulo: Ática, 2005. 2.FANJUL, Adrián. “ Gramática de Español paso a paso ”. São Paulo: Moderna, 2005. 3.SUDEA, Isabel Alonso; KNILL. Cathy. “ Hablemos ” New York: Oxford University Press. 2010. | | |

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Educação Física | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Propor possibilidades de ação de si mesmo e dos outros, estabelecendo relações construtivas, de respeito mútuo, dignidade e solidariedade, repudiando qualquer atitude de violência e preconceito, respeitando a individualidade e as habilidades das pessoas, vivenciando a prática de desportos para o desenvolvimento de habilidades diferenciadas, discutindo os benefícios da prática de atividades físicas para a sua saúde como um todo. | | |
| EMENTA | | |
| Futsal. Atletismo. Futebol. Handebol. Exercícios Físicos. Saúde. | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1.CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL: Regras Oficiais de Handebol. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. 2.FILHO, José Laudier Antunes dos Santos. Manual de Futsal . 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. 3.KAMEL, Dilson, KAMEL, José Guilherme Nogueira. Nutrição e Exercício . 3ª Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. 4.SILVA, Elizabeth Nascimento. Educação Física na Escola . Rio de Janeiro: Sprint, 2000. 5.FONSECA, Cris. Futsal: o berço do futebol brasileiro . São Paulo: Aleph, 2007. 6.Confedeção Brasileira de Futebol. Regras Oficiais de Futebol . Rio de Janeiro: 2000. 7.NOGUEIRA, José Gomes Nogueira. Educação Física na Sala de Aula . 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. 8.LOVILOLO, Hugo. Atividade Física, Educação e Saúde . Rio de Janeiro, Sprint, 2000. 9.Confedeção Brasileira de Atletismo. Regras Oficiais de Atletismo . Rio de Janeiro: 2005. 10.FERNANDES, José Luís. Atletismo: os saltos . 2. ed. São Paulo: EPU, 1978. 11.FERNANDES, José Luís. Atletismo: os arremessos . 2. ed. São Paulo: EPU, 1978. | | |

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Diferenciar o texto literário do não-literário e o texto em prosa da poesia. Introdução à teoria literária. Identificar os elementos constitutivos dos três gêneros literários tradicionais, o estilo lírico e satírico nos textos poéticos do Barroco. Identificando, nos versos, aspectos estilísticos do Arcadismo (Neoclassicismo). Identificar os aspectos estilísticos do Romantismo, Realismo, Naturalismo e Parnasianismo. Reconhecer a poesia, a narração e a descrição.

EMENTA

Quinhentismo brasileiro. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Descrição. Narração.

REFERÊNCIAS

- 1.AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras-Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
- 2.BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
- 3.CEREJA, William R.& MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. Vol 1. 5.ed. São Paulo, Atual, 2009.
- 4.CUNHA, Celso e Lindley Cintra. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- 5.FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
- 6.LEME, Odilon Soares. **Linguagem, Literatura e Redação**. São Paulo: Ática, 2003.
- 7.TERRA, Ernani & NICOLA, José de. **Gramática, Literatura e Produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Matemática | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 120 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania. Promover o despertar para as ciências matemáticas e sua importância como ciência exata básica para o progresso técnico e científico, desenvolvendo sua capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

EMENTA

Progressões. Funções circulares. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial. Métrica de Poliedro. Corpos Redondos.

REFERÊNCIAS

- 1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.
- 2.IEZZI, Gelson et all. **Matemática: Ciência e Aplicação**. São Paulo: Editora Atual, 2001.
- 3.GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: uma Nova Abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
- 4.PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volume 1º, 2. ed. São Paulo: Ática, 2006.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Física | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Oportunizar condições aos educandos para utilizar e interpretar tabelas, gráficos e relações matemáticas para expressar o saber físico, construindo saberes relativos à calor, temperatura, escalas termo métricas, energia e calorias.

EMENTA

Termologia: temperatura, expansão térmica dos líquidos, calorimetria, transmissão de calor, as leis da termodinâmica; Óptica geométrica: a luz. Reflexão da luz - espelhos planos, espelhos côncavos, lente esférica e fenômenos ondulatórios.

REFERÊNCIAS

- 1.AVARENGA, Beatriz Álvares; Luz, Antônio Máximo Ribeiro. **Física 2**. São Paulo: Scipione, 2005.
- 2.RAMALHO Júnior, Francisco; Ferraro, Nicolau Gilberto; Toledo, Paulo Antônio. **Fundamentos da Física: Termologia, ópticas e ondas**. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
- 3.CALÇADA, Caio Sérgio; Sampaio, José Luiz. **Termologia, Fluidodinâmica e Análise Dimensional**, São Paulo: Atual, 1998.
- 4.LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física**. vol. 01. São Paulo – SP: Scipione, 2000.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Química | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Proporcionar condições em que os educandos descubram a química como uma ciência que está sempre presente em seu dia a dia, entendendo – a enquanto ciência que estuda os materiais e os processos pelos quais eles são retirados da natureza e/ou são obtidos pelos seres humanos.

EMENTA

Dispersões. Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Eletroquímica. Eletrólise.

REFERÊNCIAS

- 1.FELTRE, Ricardo. **Físico – Química**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- 2.TITO e CANTO. **Química na abordagem do cotidiano: Físico – Química**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2000.
3. FONSECA, Martha Reis Marques da. **Interatividade Química: cidadania, participação e transformação**. São Paulo: FTD, 2003.
4. LEMBO, Antônio. **Química – realidade e contexto – Físico - Química**. São Paulo: Ática. 2000.
- 5.B.M. Mahan, R.J. Myers, **Química: Um Curso Universitário**, (Tradução da 4.ed. Americana), São Paulo – SP: Editora Edgard Blücher Ltda., 1998.
- 6.RUSSEL, John Blair. **Química Geral**. 2.ed., São Paulo – SP: Volume I e II, Makron Books, 1994.
- 7.USBERCO, João. Salvador, Edgard. **Química, Volume 1: Química Geral**. 14.ed., São Paulo – SP: Saraiva, 2009.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Biologia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Reconhecer a diversidade dos seres vivos e suas diversas maneiras de classificação. Identificar os principais reinos, táxons e os aspectos evolutivos que marcaram a grande diversidade destes indivíduos. Compreendendo a lógica da sucessão ecológica.

EMENTA

Classificação dos seres vivos segundo Linneu. Os principais táxons. Reinos. Identificação biológica de um vírus. As viroses. Características do reino monera. Doenças causadas por bactérias. Os protistas. Principais tipos de “algas” protistas. Principais grupos de protozoários. Doenças causadas por protozoários. Características dos fungos. A ação decompositora dos fungos e das bactérias. Mecanismos reprodutivos. Característica de vegetais: Algas; Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas. Evolução dos grupos. Relações estabelecidas entre os grupos. Importância de cada grupo na manutenção do equilíbrio ecológico. Os vegetais e fungos. Doenças causadas por vírus, protozoários, bactérias e fungos. As relações entre o poder político e a exploração do meio ambiente. A massificação e o monopólio criado pelos transgênicos. Características gerais dos animais. Utilidades econômicas e ecológicas dos invertebrados. Doenças causadas por alguns invertebrados. Os invertebrados mais numerosos. O elo entre os invertebrados e os vertebrados. Características de vertebrados: Peixes: condríctes e osteíctes; Anfíbios: ápodes, anuros e urudelos; Répteis: ofídios, crocodilianos e quelônios; Aves: ratitas e carinatas; Mamíferos: monotrêmatos, marsupiais, cirênios, quirópteros, carnívoros, artiodátilos, pecilodátilos, roedores, edentados, proboscídeos e mamíferos. Identificação de características evolutivas em cada grupo. Relações estabelecidas entre os principais elementos vertebrados.

REFERÊNCIAS

- 1.MARTHO, G.Rodrigues. **Fundamentos da Biologia Moderna**. São Paulo: Moderna. 1995.
- 2.BRITO, E.A. & FAVARETTO, J.A. **Biologia, uma abordagem evolutiva**. SP: Moderna. 1997.
- 4.D’AMBRÓSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papirus. 1999.
- 5.GUYTON, Arthur. **Fisiologia humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998.
- 6.JOLY, A.B. **Botânica: introdução a taxonomia vegetal**. São Paulo: Editora nacional. 1998.
- 7.JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. **Histologia básica**. RJ, Guanabara Koogan. 1999.
- 8.MARCONCES, Ayrton. **Biologia**. São Paulo: Atual, 1999.
- 9.PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Geografia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Discutir os movimentos e conseqüências da guerra fria e das guerras regionais, as áreas de atração populacional e as áreas de repulsão populacional, os fatores que aceleraram o processo de urbanização, identificando As características da agricultura brasileira.

EMENTA

Guerra Fria. Globalização. União Européia. Crescimento da população. Crescimento urbano e rural. Agricultura brasileira. Conflitos regionais e mundiais. Educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997).

REFERÊNCIAS

- 1.DIAMANTINO, P. **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. SP, Atual, 1993.
- 2.GONÇALVES, C.Walter P. **Paixão da Terra – Ensaio Crítico de Geografia**. RJ Socii, 1984.
- 3.MARTINS, Osmar Pires Jr. **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia: AB Editora, 1996.
- 4.VESENTINI, José W. **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.
- 5.MAGNOLI, D. et al. **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. SP, Moderna, 1992.
6. SENE, Eustáquio de. **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. SP Scipione, 1998.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: História | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico. Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos. Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.

EMENTA

Conceitos de História (Tempo, espaço, cultural, antropologia). Povos da Antiguidade: Impérios orientais e ocidentais. A cristandade medieval em conflito com o islã: A formação do mundo medieval e Nascimento e expansão do Islã. O nascimento do mundo moderno. O encontro de mundos. As várias Áfricas. Impérios Americanos. Renascimento, Reformas e Absolutismo. Sociedades colônias na era do mercantilismo. Impérios e sociedades coloniais. A colonização na América portuguesa. A América portuguesa em expansão. A África nos tempos do tráfico atlântico. Guerra e paz na época moderna. Tempo de guerras. Tradição e mudança na vida cotidiana. Inglaterra revolucionária. O Colapso do Absolutismo e do Sistema Mercantilista: O Século das Luzes. A França Revolucionária. Revoluções nas Américas. O império luso-brasileiro no século XVIII. O Brasil transforma-se em um império.

REFERÊNCIAS

1. VAINFAS, R; FARIA, S.de C; FERREIRA, J.; SANTOS, G.dos. **História – Volume Único**. Editora Saraiva, Livrários Editores, São Paulo, 2010.
2. ARRUDA, J.J.de A. PILETTI, N. **Toda a história, história geral e história do Brasil**. Volume único, Editora Ática, São Paulo, 2004.
3. CATELLI JUNIOR, Roberto. **História: texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2006.
4. CHAUÍ, Marilena. **“Convite à Filosofia”**. Editora Ática, São Paulo, 2003.
5. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. **“Impérios da Antiguidade”**. Vol. 3 - Editora Abril, 2004.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Filosofia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Estudo e debate sobre a “partidarização” convicta, tendo como referencial teórico a produção filosófica que compõe o universo do conhecimento. Ajudando – os a compreender e a diferenciar os diversos tipos de conhecimento, o espaço e o tempo condicionadores e determinadores ao surgimento da teoria sobre o conhecimento ou da epistemologia. Promovendo a síntese da reflexão produzida como movimento da razão, transitando com liberdade cognitiva sobre os temas do empirismo, racionalismo, ceticismo, criticismo; ademais, conhecer historiograficamente a ciência.

EMENTA

O conhecimento e sua base racional em Filosofia; O conhecimento do senso comum, religioso, mitológico, científico e filosófico; Verdade; Aristóteles; Autores e fundamentos do racionalismo; autores e postulados do empirismo; autores e alicerces do criticismo; fenomenologia; Crise da razão; filosofia das ciências: ciência, tecnologia e valores, ciência antiga e medieval, a revolução científica do século XVII e o cientificismo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, Rubens. **Filosofia da Ciência**. São Paulo. Brasiliense. 1981.
2. VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.
3. ARANHA, M.L.A; MARTINS, M.H.P. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. SP: Moderna, 2009.
4. CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
5. JAPIASSU, H. **O Mito da Neutralidade Científica**. Rio de Janeiro: Imago. 1975.
6. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Sociologia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Despertar o interesse pela Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial que identifica, analisa e compara os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos. Discutir os fundamentos da sociedade moderna capitalista, estabelecendo relações com as distintas formas de trabalho e suas conseqüências para a estratificação social e suas transformações recentes. Analisar os vínculos entre política e sociedade e as formas do Estado, os processos culturais e ideológicos, identificando e conceituando junto aos educandos os movimentos sociais, suas manifestações contemporâneas e os projetos políticos por eles propostos.

EMENTA

As desigualdades sociais: desigualdades entre os homens, formas de desigualdades, as desigualdades sociais no Brasil. Política e sociedade. As formas de Estado: moderno, absolutista, liberal e do bem-estar social, a política no socialismo real. Educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997).

REFERÊNCIAS

- 1.COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
- 2.FORACHI, M. A.; MARTINS, J. S. **Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.
- 3.GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 4.OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
- 5.HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo: Cultrix, 1978.
- 6.TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Cabeamento Estruturado | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Proporcionar para os alunos conhecimento das normas de elaboração de projetos técnicos de cabeamento estruturado.

EMENTA

Princípios de transmissão. Cabos e hardware de conexão. Áreas de trabalho. Sistemas de distribuição horizontal. Rotas e Infraestrutura. Posteamto. Dutos. Microdutos. Caixas de Passagem e inspeção. Sistemas de distribuição vertical (backbone). Espaços de telecomunicações. Barreiras corta-fogo. Aterramento. Distribuição de energia. Gerenciamento e construção de projetos. Sistemas de CATV. Sistemas de automação predial. Projeto de rede de dados. Wireless. Planta externa. Planta interna. Cuidados. Projetos especiais. Cabeamento residencial.

REFERÊNCIAS

- 1.PINHEIRO, José M.S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. SP, Edit.Campus. 2003.
- 2.COMER, Douglas, **Interligação em Redes com TCP/IP**. v.1 Rio de Janeiro, Campus, 1998.
- 3.TANENBAUM, A. S.; **Redes de computadores**. 3,4ed. Rio de Janeiro, Campus, 2003.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Arquitetura e Protocolos de Redes | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Conceitos e características de Comunicação de Dados. Tipos de Transmissão. Detecção e Correção de erros. Equipamentos de Modulação e Demodulação. Padrões e Protocolos de Comunicação. Conceitos de Redes de Computadores. Protocolos. Classificação das Redes. Topologias. Padrões. Modelos de Referência: OSI e TCP/IP. Arquitetura de Redes. Internet: Arquitetura e Protocolos.

EMENTA

Modelo OSI, WANs e dispositivos. Arquitetura TCP/IP: protocolos da camada inter-rede, protocolos da camada de transporte, protocolos da camada aplicação. Interconexão e segmentação de redes, endereçamento, máscaras de sub-rede. Algoritmos de roteamento. Protocolos e programas para solução de problemas: telnet, ping, traceroute, ipconfig, arp, netstat, entre outros. Qualidade de serviço em redes TCP/IP. IP versão 6 (IPv6). Simulador de roteadores. Propriedades de uma rede Ethernet. Propriedades de rede FDDI. Propriedades de rede ATM.

REFERÊNCIAS

1. CARVALHO, T.C.M.B.; **Arquiteturas de Redes de Computadores: OSI e TCP/IP**. Makron, 1997.
2. COMER, Douglas, **Interligação em Redes com TCP/IP**. v.1 Rio de Janeiro, Campus, 1998.
3. NAUGLE, M.; **Guia Ilustrado do TCP/IP**. São Paulo: Berkeley, 2001.
4. COMER, D.; **Internetworking with TCP/IP: principles, protocols and architecture**. 1998
5. TANENBAUM, A. S.; **Redes de computadores**. 3,4ed. Rio de Janeiro, Campus, 2003.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Administração de Sistemas Operacionais | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Conhecer as arquiteturas dos sistemas operacionais. Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras. Gerenciamento de processos, de memória e de arquivos.

EMENTA

Servidor Windows; Administração de grupos e contas de usuários; Configuração de estações clientes de domínio; Compartilhamento e proteção de recursos de rede; Configuração e administração de serviços de rede; Linux; Integração entre Linux e Windows.

REFERÊNCIAS

1. OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. P. Alegre: Artmed, 2010.
2. SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; BAER, P. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. São Paulo: LTC, 2004.
3. TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.
4. TANENBAUM, A.; STEEN, M. V. **Sistemas Distribuídos**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
5. WOODHULL, A.; TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
6. WILLIAM S. **Arquitetura e Organização de Computadores**. São Paulo: Makron Books, 2002.
7. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B. **Sistemas Operacionais: Conceitos**. São Paulo: Makron Books, 2000.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Introdução a Bancos de Dados | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Identificar componentes de um Sistema de Banco de Dados e conhecer os principais itens a serem analisados na modelagem e gerenciamento de dados. Elaborar modelos conceituais de dados. Elaborar modelos relacionais de dados. Conhecer os comandos da sublinguagem de consulta SQL (Structure Query Language). Elaborar aplicações utilizando recursos de um SGBD relacional.

EMENTA

Conceitos de Banco de Dados. Projeto conceitual, lógico e físico. Modelo conceitual e lógico de Dados. Dependência funcional e normalização. Linguagens de definição e de manipulação de dados (SQL). Técnicas de armazenamento e indexação. Exemplos e aplicações de banco de dados.

REFERÊNCIAS

1. HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. Editora Sagra Luzzatto, 6.ed. Porto Alegre, 2006.
2. SILBERSCHATZ, A.; SUDARSCHAN, S.; KORTH, H.; **Sistema de Bancos de Dados**. 5.ed. São Paulo: Makron Books, 2006.
3. SUEHRING, Steve. **MySQL: a Bíblia**. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2002.
4. SILVA, Robson S. **Oracle Database 10g Express Edition - Guia de Instalação, Configuração e Administração com Implementação e Objeto- Relacional**. Editora Érica, 2007.
5. DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Editora Campus, 5.ed. São Paulo, 2004.
6. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. Editora Pearson Addison Wesley, São Paulo, 2006.
7. RAY, S. **Aprenda em 24 Horas SQL**. Editora Campus. 2.ed. Rio de Janeiro, 2000.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 2ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Projeto de Sistemas | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Adquirir informações essenciais e levar ao aluno uma visão geral, conhecer e analisar os principais modelos e abordagens para Análise e Projeto de software, ser capaz de desenvolver um produto de software confiável e de qualidade, elaborando documentação adequada.

EMENTA

Software e Engenharia de Software; Extração de Requisitos. Análise de Requisitos - princípios da fase de análise, principais modelos para representação de requisitos; Projeto de Software - fundamentos do projeto, modelos de projeto geral tais como modelos da arquitetura do sistema, modelo de controle do sistema, modelos da arquitetura dos módulos: DHF, diagrama de classes, diagrama de interação. Padrões de Projeto; Do projeto para coficação - projeto dos procedimentos, visibilidade de objetos, diagramas UML; Metodologias de Análise e Projeto; Projeto de Interfaces; Projeto de Sistemas de Tempo Real.

REFERÊNCIAS

1. DE MARCO, Tom de. **Análise de Sistemas**. EDITORA CAMPUS, 1989.
2. GANE, Chris & Sarson, TRISH. **Análise Estruturada de Sistemas**. LTC, 1983.
3. PAGE, Jones M. **Projeto Estruturado de Sistemas**. MCGRAW-HILL, 1988.
4. FURLAN, José Davi. **Modelagem de Objetos Através da Uml: Análise e Desenho Orientados a Objeto (the Unified Modeling Language)**. BRASIL: Makron Books, 1998. 329p.
5. MEDEIROS, Emani. **Desenvolvendo Software Com Uml 2. 0 Definitivo**. SÃO PAULO: Pearson Makron Books
6. GUEDES, Gilleanes, T. A. – **UML: uma Abordagem Prática** – Ed. Novatec, 2004.
- AHAMED, Knawar Zaman – **Desenvolvendo aplicações comerciais em Java e UML** – Editora Ciência Moderna, 2002

3ª SÉRIE

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor discussões a cerca das classificações do sujeito e o predicado. Reconhecendo a transitividade verbal, classificando os termos da oração, distinguindo os termos das orações coordenadas e das orações subordinadas. Classificar as orações reconhecendo os casos de concordância nominal e verbal. Identificando a sintaxe de alguns verbos, bem como a empregabilidade correta da crase.

EMENTA

Termos essenciais, integrantes, acessórios da oração. Período composto e orações coordenadas. Sintaxe e concordância. Sintaxe de regência. Crase.

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, E. & FERREIRA, M.. **Novas Palavras – L.Ga e Redação**. São Paulo: FTD, 2009.
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
3. CEREJA, W.R. & MAGALHÃES, T.C. **Português: linguagens**. São Paulo: Atual, 2009.
4. FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
5. LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
6. TERRA, E. & NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Espanhol | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Divulgar a língua espanhola como instrumento de qualificação para o trabalho, para a ascensão social e cultural do indivíduo dentro da nova sociedade globalizada. Dando ao educando oportunidade de ler, compreender e criar pequenos textos coesos e coerentes na língua espanhola.

EMENTA

Gramática espanhola. Vocabulários da língua espanhola. Leitura em Espanhol. Produção de textos em Espanhol.

REFERÊNCIAS

1. PICANÇO, Deise Cristina de Lima. **"El Arte De Leer Español"**. Curitiba: Base Editorial, 2010.
2. MARTIN, Ivan. **"Síntesis: Curso de Lengua Española"**. São Paulo: Ática, 2010.
3. _____ . **Spanish in 24 Stunden**. São Paulo: Editora Escala Ltda, 2011.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Artes | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Conhecer e saber comunicar-se em artes mantendo uma atitude de busca para o crescimento pessoal e coletiva. Aprendendo os procedimentos variados nas artes visuais, na dança, na música e no teatro, experimentando e conhecendo-os de modo a utilizá-los nos trabalhos pessoais.

EMENTA

História da Arte. Arte popular X Arte erudita. Arte indígena. História da Mesopotâmia. Música. Artes Audiovisuais. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

REFERÊNCIAS

- BRASIL, M. da educação. **Parâmetros curriculares nacionais: arte**. Brasília: MEC, 1997.
- GOMBRICH, E. H.; **História da Arte**; São Paulo: LTC Editora, 2002.
- VASCONCELOS, C. dos S. **Plano de ensino-aprendizagem de Artes**. SP: Libertad, 1995.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Promover práticas de leitura, análise textual e produção oral e escrita constantes na sala de aula, analisando juntamente com os educandos os escritores que fazem da língua como “matéria-prima” da sua criação artística, permitindo uma vivência variada de textos de diferentes linguagens e estruturas, motivadores, com características que precisam ser aprendidas – e desenvolvidas em condições prazerosas de leitura e produção, tendo condições de identificar as particularidades de cada época, autores e obras literárias, seus elementos históricos, políticos, sociais e estilísticos presentes na obra literária. Produzir textos dissertativos.

EMENTA

Simbolismo. Pré-Modernismo. As Vanguardas Artísticas européias. Modernismo no Brasil. Tendências Contemporâneas da Literatura Portuguesa. Tendências Contemporâneas da Literatura Brasileira e Afro-Brasileira e Portuguesa. Dissertação.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras: Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
- BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
- CEREJA, William R. & MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. São Paulo, Atual, 2009.
- CUNHA, C. e Lindley C. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. RJ: N.Fronteira, 1985.
- FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
- LEME, Odilon Soares. **Linguagem. literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
- TERRA, E. & NICOLA, J. de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Educação Física | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Oportunizar, participativamente, aos alunos, habilidades e conhecimentos relacionados à prática da educação física e dos desportos, bem como seus benefícios para a sua saúde como um todo.

EMENTA

A prática de atividades físicas saudáveis. A integração do educando no mundo do voleibol, das lutas, do ciclismo, da ginástica, e da dança. O despertar do conhecimento do educando em relação ao funcionamento do seu corpo relacionado às atividades físicas. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

REFERÊNCIAS

- 1.SANTOS FILHO, José Laudier Antunes dos. **Manual de Futsal**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 2.KAMEL, D. KAMEL, J.G.N. **Nutrição e Exercício**. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- 3.SILVA, E.N.. **Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 4.FONSECA, Cris. **Futsal: o berço do futebol brasileiro**. São Paulo: Aleph, 2007.
- 5.Confederação Brasileira de Futebol. **Regras Oficiais de Futebol**. Rio de Janeiro: 2000.
- 6.NOGUEIRA, José Gomes. **Educação Física na Sala de Aula**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 7.LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.
- 8.Confederação Brasileira de Atletismo. **Regras Oficiais de Atletismo**. Rio de Janeiro: 2005.
- 9.FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os saltos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.
- 10.FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os arremessos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Química | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos compreendam os códigos e símbolos próprios da química e utilizem conceitos químicos a partir de uma visão macroscópica.

EMENTA

Química orgânica: os compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Compostos oxigenados. Compostos nitrogenados. Principais funções orgânicas. Sistematização de isomeria. Reações orgânicas. Glicídios. Lipídios. Aminoácidos. Proteínas. Polímeros. Introdução a bioquímica.

REFERÊNCIAS

- 1.FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. 6. ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2004.
- 2.USBERCO, J. SALVADOR, Edgard. **Química – orgânica**. 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- 3.LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2003.
- 4.SARDELLA, Antônio. **Curso completo de química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Matemática | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 120 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Proporcionar uma visão crítica da realidade social em todos os segmentos e seja capaz de compreender a importância da matemática como ciência exata, básica para o progresso técnico e científico. Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

EMENTA

Progressões. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade.

REFERÊNCIAS

- 1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. 3ª, São Paulo: Ática, 2006.
- 2.IEZZI, Gelson, et al. **Matemática: Ciência e Aplicação**. Volume 3º, São Paulo: Atual, 2001.
- 3.GEOVANNI, J. & BONJORNO, R. **Matemática: uma Nova Abordagem**. SP: FTD, 2001.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Biologia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Propor uma ambiente que condicione os educandos ao uso da linguagem da Biologia adequadamente, para apresentar, de forma objetiva e clara, os conhecimentos adquiridos relativos a vida, a genética como construção humana, genes, cromossomos, DNA, evolução orgânica, as diversas teorias de evolução, reconhecendo o indivíduo como gerador de transformações do ambiente e responsável pela preservação e conservação da biosfera.

EMENTA

Leis da segregação genética. Relação entre genótipos e fenótipos. Herança e sexo. Aplicação do conhecimento genético. Idéias evolucionistas. Teoria moderna da evolução. Evolução humana. Fundamentos da Ecologia. Energia e matéria nos ecossistemas. Relações ecológicas. Sucessão ecológicas. Biomas. Humanidade e ambiente. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996). Meio ambiente (Lei nº 9.795/1999).

REFERÊNCIAS

- 1.AMABIS, José Mariano & MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das Populações**. São Paulo: Moderna. Vol. 3. 2004.
- 2.BRITO, Elis Avancini & FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia, uma abordagem evolutiva e ecológica**. São Paulo: Moderna, 1997

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Física | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relação com o contexto cultural, social e econômico. Compreender a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. Fenômenos eletromagnéticos.

EMENTA

Eletricidade, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna.

REFERÊNCIAS

- 1.ALVARENGA, Beatriz, MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2000.
- 2.NICOLAU & PENTEADO & TOLEDO & TORRES, **Física**. SP: Moderna. 2001.
- 3;CABRAL, Fernando e LAGO, Alexandre- Física 2. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 2002.

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Geografia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Discutir sobre a formação do espaço brasileiro, o contexto brasileiro na América Latina e no mundo, as diversas etapas da divisão do território brasileiro, a degradação de diversos biomas brasileiros, a importância do Tocantins no contexto nacional e o Bico do Papagaio. | | |
| EMENTA | | |
| Espaço brasileiro. Miscigenação da população brasileira. Áreas metropolitanas. Espaço agrário brasileiro. Tocantins. Meio ambiente (Lei nº 9.795/1999). | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1. DIAMANTINO, P. et al. Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial . SP: Atual, 1993. 2. GONÇALVES, C. WP. Paixão da Terra. Ensaio Crítico de Geografia . RJ: Socii, 1984. 3. SENE, Eustáquio de. Geografia – Espaço Geográfico e Globalização . SP: Scipione, 19984. MARTINS JÚNIOR. Uma cidade ecologicamente correta . Goiânia: AB Editora, 1996. 5. VESENTINI, José W. Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil . São Paulo. 6. MAGNOLI, D. et al. A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral . SP: Moderna, 1992. | | |

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: História | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, geradas por mudanças na ordem econômica, nos seus aspectos históricos. | | |
| EMENTA | | |
| O capitalismo em marcha: A Revolução Industrial. A construção do império: a tentação absolutista. A Europa na era dos nacionalismos. Américas independentes: Regências e revoltas no Brasil, As repúblicas das Américas, O Brasil na crise da escravidão, O Brasil do Império à República. A expansão do mundo burguês: O imperialismo ataca o mundo. Modernização e novas tecnologias. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996) | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1. ARRUDA, J.J de A. e PILETTI, N. Toda a história . Editora Atica, São Paulo. 2004. 4. CATELLI JUNIOR, R. História: texto e contexto – Ensino Médio . S.P. Scipione, 2006. 12. VICENTINO, C. “História p/o ensino médio: geral e do Brasil” . SP Scipione, 2005. | | |

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Sociologia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |
| OBJETIVOS | | |
| Mostrar a Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial. Mostrar as explicações das Ciências Sociais, com base nos paradigmas teóricos e os movimentos sociais. | | |
| EMENTA | | |
| Os conceitos de cultura e ideologia. Cultura popular e erudita. A indústria cultural. Os movimentos sociais. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996) | | |
| REFERÊNCIAS | | |
| 1. COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade . São Paulo: Moderna, 2002. 2. FORACHI, M. A.; MARTINS, J.S. Introdução à sociologia . São Paulo: LTC, 1977. 3. GIDDENS, Anthony. Sociologia . 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 4. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia . Rio de Janeiro: Zahar, 1997. | | |

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Filosofia | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 40 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Proporcionar aos educandos temas reflexivos que os motive à investigação, estudo e debate em filosofia, tendo como referencial teórico o sentido originário da cosmovisão grega acerca da polis e da política, como espaço e ciência, quanto à sua natureza e fim, compreendendo a natureza da polis, do espaço e do tempo condicionadores e determinadores da democracia grega, possibilitando – o transitar com liberdade cognitiva sobre as necessidades e deveres do cidadão na sua polis, compreendendo assim a gênese da ciência política e seu desdobramento na história com seus autores.

EMENTA

Considerações sobre a polis grega. A Ágora como espaço de isegoria e decisão. Ciência política: um discurso racional sobre o poder. A teoria política de Platão. A teoria política de Aristóteles. Uma reflexão sobre a Democracia e seu avesso (totalitarismo e autoritarismo). Idade Média: política e religião. A formação do Estado nacional. Hobbes e o poder absoluto do Estado. A teoria política de Locke. O liberalismo do século XVIII. A concepção política da modernidade. Considerações sobre neoliberalismo. Democracia representativa. Democracia como ideologia. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996) razão instrumental e existencialismo.

REFERÊNCIAS

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4ª ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BOBBIO, N. **Thomas Hobbes**. Trad. Carlos Nelson. Rio de Janeiro, Campus, 1991.
3. VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000. 4. CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
5. DUNN, John. **Locke**. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
6. FILHO, Edgar J.J. **Moral e História em John Locke**. São Paulo: Loyola, 1992.
7. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995.

| | | |
|---|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Segurança de Redes | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Apresentar aspectos tecnológicos de segurança de sistemas em ambientes de rede. Informar as operações e componentes dos sistemas em redes, as propriedades da segurança, confidencialidade, integridade, disponibilidade, princípios de segurança da informação, ameaças, vulnerabilidades, medidas de proteção, controles e proteções, autenticação de entidades e de origem dos dados, controle de acesso aos recursos da rede confidencialidade dos dados e integridade dos dados

EMENTA

Propriedades da Segurança da Informação (de confidencialidade, disponibilidade, Integridade) principais Tipos de Ataques; Algoritmos criptográficos Modernos; Controle de Proteção básico; Operações e componentes dos sistemas em redes; Propriedades da segurança; Princípios de segurança da informação; Controles e proteções; Aplicação de mecanismos de segurança; Administração da segurança da informação.

REFERÊNCIAS

- NAKAMURA, E.T. e GEUS, P.L. **Segurança de Redes em Amb. Cooperativos**, SP, Futura, 2003.
TANENBAUM, Andrew S., **Rede de Computadores**, 3ª Ed., São Paulo, Campus, 1997.
TORRES, Gabriel, **Rede de Computadores: Curso Completo**, Rio de Janeiro, Axcel Books, 2001.
WADLOW, T.A., **Segurança de Redes: Projeto e Gerenciamento de Redes Seguras**, Rio de Janeiro, Campus, 2000.

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Administração de Redes | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Administrar redes de computadores utilizando protocolos de gerência e produtos que implementem tais protocolos. Conhecer conceitos gerais de administração de redes de computadores e gestão de recursos; Conhecer protocolos de gerência de redes de computadores; Instalar, configurar e administrar produtos que implementem protocolos de gerência de redes.

EMENTA

Administração de redes de computadores; Gestão de usuários e recursos; Gestão de quotas; Gerenciamento de redes; Protocolos de gerência de redes; Instalação e configuração de pacotes de gerência de redes.

REFERÊNCIAS

1. BRISA. "**Gerenciamento de Redes - abordagem de Sistemas Abertos**". Makron Books: 1992.
2. KUROSE, James; ROSS, Keith. "**Redes de Computadores e a Internet - Uma abordagem top-down**". Addison Wesley: 2006.
3. MAURO, Douglas; SCHMIDT, Kevin. "**Essential SNMP**". 2nd Edition. O Reilly: 2005.
4. STALLINGS, William. "**SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON1 and RMON2**". Addison Wesley: 1999.
5. SUBRAMANIAN, Mani. "**Network Management: Principles and Practice**". Addison Wesley: 2000.

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Projetos de Redes | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Conhecer a camada física de redes, apresentar os conceitos básicos de comunicação de dados quanto ao hardware e software de redes. Conhecer os diferentes tipos de meios físicos: guiados e não guiados. Conhecer conceitos relacionados à transmissão: multiplexação e modulação, modalidades de comutação (circuito, mensagem, pacote e célula). Diferenciar as topologias de redes quanto à escalabilidade e estrutura. Reconhecer as principais funções do nível de enlace, subcamada de acesso ao meio e os principais protocolos. Apresentar técnicas de correção de erros. Apresentar a importância dos meios de transmissão, tais como modem digital (ADSL) e seu funcionamento. Reconhecer as principais tecnologias de enlace: Ethernet, frame-relay, ATM, X.25, Wireless, outras.

EMENTA

A disciplina proporciona ao acadêmico o estudo e compreensão da pilha de protocolo TCP/IP e estudo do modelo de referência OSI, detalha a ligação da camada física (meios físicos, topologias, propriedades dos sinais e modulação) à camada de enlace (protocolos de enlace dos dados, subcamada de acesso ao meio, detecção e correção de erros, controle de fluxo e interfaces de rede).

REFERÊNCIAS

1. OPPENHEIMER, Priscilla : **Top-Down Network Design**. Cisco Press, 1999.
2. MCCABE & KAUFMANN, James & Morgan. **Practical Computer Network Analysis and Design**, Publishers, 1998.
3. ANDRY e HALLER, Terri Quinn- e Kitty. **Designing Campus Networks**. Cisco Press, 1998.
4. WILLIAMSON, **Developing IP Multicast Networks**. Cisco press, 2000.

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Programação Web | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Tornar o estudante apto a desenvolver programação dinâmica para ambiente web. Conhecer as diversas linguagens de programação. Dominar as principais técnicas de programação. Modelar, projetar e implementar sistemas comerciais atendendo a especificações do cliente. Distinguir as técnicas de armazenamentos e tecnologias de banco de dados. Validar sistemas através de métodos de análise, qualidade e auditoria de software. Empreender novas soluções voltadas a sistemas comerciais.

EMENTA

Estudo de uma linguagem de programação para Web, proporcionar subsídios do ambiente computacional para aplicações em acesso a bancos de dados via Web, aplicando os conceitos de programação cliente-servidor.

REFERÊNCIAS

- 1.MARCONDES, Christian Alfim. **Html 4.0 Fundamental - A Base da Programação Para Web**. São Paulo, Érica, 2005.
- 2.SILVA, Mauricio Samy. **Criando Sites com HTML**. Novatec. 2008.
- 3.ANSELMO, Fernando. **Tudo sobre a JSP com o NetBeans em Aplicações Distribuídas**. Florianópolis: Visual Books, 2005.

| | | |
|--|--------------------|---------------|
| CURSO: Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio | | SÉRIE: 3ª |
| UNIDADE CURRICULAR: Programação Orientada a Objetos | | |
| ANO LETIVO: | CH TOTAL: 80 horas | REGIME: Anual |

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a analisar problemas, projetar, implementar e validar soluções, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação que envolvam conceitos básicos de Programação Orientada a Objetos. Explicar e usar os principais conceitos de POO: classe, objeto, instanciação de objetos, construtores, atributos (propriedades) e métodos (comportamento) de classe e de instância, encapsulamento, Herança e Polimorfismo.

EMENTA

Programação Orientada a Objetos: introdução de conceitos e aplicações. Conversão de tipos. Classe, Objetos. Instanciação de objetos, Construtores, atributos e métodos de classe e instância. Arrays. Encapsulamento: modificadores de acesso. Herança. Sobrecarga e sobrescrita de métodos. Polimorfismo. Classes abstratas. Interfaces. Exceções. Interfaces gráficas do C#: componentes visuais e formulários.

REFERÊNCIAS

- 1.DEITEL et al. **C# Como programar: apresentando NET e Web Services**. São Paulo: Pearson Makron Books ed., 2003.
- 2.ODEL, James J; MARTIN, James. **Análise e Projetos Orientados ao Objeto**. SP, M Books, 1996.
- 3.MARQUES, P. e Pedroso H. **Linguagem C#: C# Curso Completo**. FCA, 2002.
- 4.HICKSON, Rosangela. **Aprenda a programar em C, C++ e C#**. Rio de Janeiro: Campus Ed, 2002.
- 5.SHARP, John. **Microsoft Visual C# 2008 Como programar passo a passo**. Bookma/Artmed 2008.
- 6.PLATT, David S. **Plataforma .NET . Introducing Microsoft .NET**, 2nd Ed. Microsoft Press.
- 7.SINTES Anthony, **Aprenda Programação Orientada a Objeto em 21 Dias**, Editora Pearson.
- 8.HORSTMANN Cay, **Padrões e Projeto Orientados a Objetos**, Editora Pearson

4.6 Estratégias Pedagógicas

Os docentes apresentarão as seguintes estratégias para aprendizagem:

- Exercícios;
- Integração da teoria e da prática de forma a favorecer a aprendizagem do aluno;
- Organização curricular do ensino médio e técnico de forma favorável a aprendizagem integral do aluno;
- Visitas aos laboratórios e execuções de ensaios;
- Visitas técnicas a empresas e eventos da área de Informática;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa e trabalhos em equipe;
- Relatórios de ensaios e atividades desenvolvidas em aula ou atividade extra-aula;

Quanto à metodologia proposta para desenvolver o currículo por competências devem ser observadas as seguintes ações:

- Conduzir à aprendizagem significativa;
- Ter critérios de referência, não uma corrida de obstáculos;
- Dar ênfase ao que o aluno já sabe,
- Ter sentido de diversidade e não de homogeneidade;
- Levar à aprendizagem pessoal.

A escolha de projetos de trabalho para desenvolver a aprendizagem, no currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares:

- Em relação ao tratamento da informação;
- Na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos;
- Na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio.

1.7 Prática Profissional

A prática profissional do Técnico em Rede de Computadores será desenvolvida em empresas e nos laboratórios do *Campus*, sendo incluída na carga horária da Habilitação Profissional. Ressalta-se que não está desvinculada da teoria: ela constitui e organiza o

currículo. Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades, como: estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo e individual e elaboração de relatórios.

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

Entende-se que a prática profissional se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado, principalmente, na área da Informática em que a palavra de ordem hoje é, “acompanhamento tecnológico contínuo”.

Para tanto, buscar-se-á, a todo o momento, um estreito relacionamento com as empresas, criando alternativas metodológicas inovadoras e dinâmicas, considerando o desenvolvimento, ao longo de todo o curso, de atividades tais como: conhecimento do mercado e das empresas, através de visitas técnicas supervisionadas por professores da área; planejamento e execução de projetos concretos e experimentais característicos da área, mediante supervisão de professores da área; participações em seminários, workshops, palestras com profissionais atuantes; participações em feiras técnicas mediante supervisão de professores da área.

A prática profissional buscará constantemente o estudo e a implantação de formas mais flexíveis de organização do trabalho escolar, visando à associação entre teoria e prática, bem como uma constante renovação ou atualização tecnológica, condição essencial para que a educação profissional seja efetivamente um espaço significativo de formação, atualização e especialização profissional.

1.8 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado obrigatório, compreendido como atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso Técnico em Rede Integrado Concomitante ao Ensino Médio, constitui-se em etapa fundamental na formação do aluno e em etapa obrigatória para a obtenção do diploma. Apresenta carga horária de 160 horas e tem por objetivo fundamental a aplicação do conhecimento adquirido pelo aluno em sua formação técnica.

Segundo a Lei Federal nº 11.788/08, o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de

educação profissional, de nível médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

O estágio profissional terá como objetivo preparar o aluno para o exercício profissional competente, por meio da vivência de situações concretas de trabalho e poderá ser realizado:

- a) Na própria escola, sob forma de projetos amplos ou de etapas típicas do(s) processo(s) produtivo(s) da área profissional;
- b) Em empresas e em outras organizações;
- c) Em unidades de aplicação ou em empresas pedagógicas;
- d) Sob a forma de atividades de extensão, mediante a participação dos alunos em empreendimentos ou projetos de interesse sócio-comunitário.

Os alunos trabalhadores, quando inseridos em atividades produtivas relacionadas à área profissional do curso, poderão ter essa efetiva prática profissional reconhecida para fins do cumprimento da carga horária de estágio a partir da avaliação do relatório a ser apresentado.

A escola organizará para cada área o Plano de Estágio Supervisionado, no qual o aluno se baseará para construir seu relatório de estágio, com os seguintes registros:

- a) Acompanhamento, controle e avaliação;
- b) Justificativas;
- c) Metodologia;
- d) Objetivos;
- e) Previsão de entidades cedentes, a serem contatadas (número e ramo de atividades);
- f) Responsabilidade pela supervisão de estágio, tempo e duração.

O Curso Técnico em Rede Integrado ao Ensino Médio, somente será concluído pelo aluno, após a realização de estágio curricular, e mediante aprovação pelos professores, assim, este estágio será desenvolvido durante ou ao final do curso, obedecidas as normas estabelecidas pela Coordenação Pedagógica do Curso. Concluído o estágio, o aluno terá um prazo pré-definido para a apresentação do respectivo relatório.

O aluno que já atua na área correspondente ao curso poderá integralizar a carga horária de sua atividade profissional como estágio curricular, desde que oficialize na Coordenação Pedagógica do Curso e obedeça à normatização específica para este caso, estabelecida pela mesma Coordenação.

5- CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores é a concessão, excepcional, atribuída ao educando que possui conhecimentos ou experiência profissional, anteriormente adquiridos e devidamente comprovados, numa determinada área do conhecimento, relacionado ao conteúdo programático do componente curricular constante da matriz curricular do Curso. Serão aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores e as práticas profissionais relacionadas à área de formação, por meio de procedimentos de avaliação específicos, aplicados por Banca Examinadora.

Os requerimentos de aproveitamento de estudos e de certificação de conhecimentos obedecerão aos períodos previstos no calendário acadêmico e às normas legais.

Poderá ser concedido o aproveitamento de estudos de disciplinas de outros cursos de educação profissional técnica de nível médio, mediante requerimento dirigido ao Setor de Registros Escolares, em formulário próprio, no período da matrícula ou de sua renovação, acompanhado dos seguintes documentos devidamente assinados pelo Setor de Registros Escolares da instituição de origem: I – Histórico escolar; II – Matriz curricular com as ementas dos componentes curriculares cursados, objeto da solicitação.

A análise de equivalência entre matrizes curriculares será realizada por docente(s) especialista(s) dos componentes curriculares objeto do aproveitamento, que emitirá parecer conclusivo sobre o pleito. Quanto à análise do conteúdo será efetuada apenas no caso dos componentes curriculares cuja carga horária apresentada seja igual ou superior a carga horária prevista no componente curricular do curso pleiteado.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram as ementas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados.

Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do Curso oferecido pelo Instituto Federal do Tocantins – Campus Araguatins.

É vedado o aproveitamento de estudos para os componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado. Logo, com vistas ao aproveitamento de estudos, os educandos de nacionalidade estrangeira ou brasileiros(as) com estudos realizados no exterior, deverão apresentar documentação legalizada por via diplomática e com equivalência concedida pelo respectivo sistema de ensino.

O educando poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de algum componente curricular.

O processo de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores de estudos será realizado através de banca examinadora, constituída por ato interno do curso, deverá ser composta por, no mínimo, 2 (dois) professores e deverá ser integrada pelos seguintes componentes: Presidente da Banca – função exercida pelo coordenador do curso ou por seu representante designado; Avaliadores – função exercida por professor de área específica, equivalente à área objeto de avaliação; os avaliadores devem ser professores que atuam na Instituição.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

6.1 Avaliação de Conhecimentos

A avaliação, parte integrante do processo de aprendizagem, tem como objetivo o acompanhamento e a verificação de conhecimentos e sua aplicabilidade. Constitui-se num processo permanente e contínuo, utilizando-se de instrumentos diversificados de análise do desempenho dos educandos nas diferentes situações de aprendizagem. Os instrumentos avaliativos deverão estar previstos no plano de ensino de cada componente curricular sendo utilizados como meios de verificação que, combinados com outros, estimulem o educando ao hábito de pesquisa, à reflexão, à iniciativa e à criatividade.

O sistema de avaliação deverá ser explicado aos educandos quando de seu ingresso no *Campus*, observando as normas contidas nesta Organização Curricular.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Araguatins adota a média aprovativa 5 (cinco) pontos.

O ano letivo do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio é dividido em 2 (dois) semestres, que são organizados em 04(quatro) bimestres. Serão ofertada 2 (duas) recuperações no decorrer do ano letivo e os exames finais.

A verificação do rendimento escolar para fins de promoção compreenderá: a avaliação da obtenção dos conhecimentos e práticas pertinentes ao curso com um aproveitamento acadêmico de pelo menos de 50% (cinquenta por cento), bem como a apuração da assiduidade nas atividades escolares de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento). Por conseguinte, a avaliação do aproveitamento do educando durante o período letivo será feita de maneira contínua, cumulativa e abrangente, preponderando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A Média Anual (MA) do educando do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio é resultado da média de notas obtidas em cada componente curricular ao longo do primeiro e segundo bimestre, obtendo a primeira média semestral, o estudante será aprovado no semestre se a média for maior ou igual a cinco pontos, sendo a média semestral menor a cinco pontos será oportunizado a primeira recuperação semestral, após a recuperação, a média obtida será somado e dividido por dois, o resultado será considerado a média semestral, caso a média seja menor após a recuperação, considera – se a maior média. No segundo semestre repete-se a mesma seqüência supracitada considerando o terceiro e o quarto bimestre.

A seguir o mapa de avaliação durante o ano letivo:

1º Semestre

$$1^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} = \frac{\text{Média do 1}^{\circ} \text{ Bim} + \text{Média do 2}^{\circ} \text{ Bim}}{2} < 5,0 \rightarrow 1^{\text{a}} \text{ Recuperação}$$

$$1^{\text{a}} \text{ Média Semestral} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} + M \text{ da } 1^{\text{a}} \text{ Recuperação}}{2}$$

2º Semestre

$$2^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} = \frac{\text{Média do 3}^{\circ} \text{ Bim} + \text{Média do 4}^{\circ} \text{ Bim}}{2} < 5,0 \rightarrow 2^{\text{a}} \text{ Recuperação}$$

$$2^{\text{a}} \text{ Média Semestral} = \frac{2^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} + 2^{\text{a}} \text{ Recuperação}}{2}$$

$$\text{Média Anual} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Média Semestral} + 2^{\text{a}} \text{ Média Semestral}}{2} \geq 5,0 \rightarrow \text{Aprovado}$$

$$\text{Média Anual} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Média Semestral} + 2^{\text{a}} \text{ Média Semestral}}{2} < 5,0 \rightarrow \text{Exame Final}$$

$$\text{Média Final} = \frac{\text{Média Anual} + \text{Exame Final}}{2} \geq 5,0 \rightarrow \text{Aprovado}$$

$$\text{Média Final} = \frac{\text{Média Anual} + \text{Exame Final}}{2} < 5,0 \rightarrow \begin{cases} 4,5 \leq MA < 5,0 \text{ em três disc. cons.} \\ 4,0 \leq MA < 5,0 \text{ em duas disc. cons.} \\ \text{Fora desses casos, reprovação} \end{cases}$$

6.2. Recuperação

A recuperação tem por finalidade oportunizar de maneira diferenciada o acompanhamento das dificuldades encontradas no decorrer do semestre proporcionando condições de aprendizado minimizando as dificuldades. Assim, a recuperação do *Campus Araguatins* é organizada a cada término do semestre letivo, sendo um dos mecanismos para atender às dificuldades de aprendizagem e a diversidade de características e ritmos de aprendizagem dos estudantes.

Numericamente, os detalhes da recuperação encontram-se no mapa de avaliação de aprendizagem, constante do item 6.1.

É importante informar que as expectativas de aprendizagem devem orientar o professor na identificação dos estudantes que necessitam de apoio para superar dificuldades momentâneas por meio da recuperação contínua e parcialmente paralela, uma vez que não ocorre bimestralmente e sim semestralmente. Por sua vez, cabe à escola oferecer oportunidades de aprendizagem redirecionando ações de modo que as dificuldades diagnosticadas possam ser superadas.

6.3. Exames finais e Conselho de professores

Após o término do ano letivo o educando que não obteve a média final igual ou superior a 5 (cinco) pontos, será oportunizado sua aprovação através dos exames finais. O Exame Final será organizado dentro do Calendário Escolar, extra aos dias letivos, consiste preferencialmente de uma avaliação escrita valendo de 0 (zero) a dez (dez) pontos, podendo abranger todo o conteúdo trabalhado durante o ano letivo.

O educando poderá ir para o exame final todos os componentes curriculares desde que tenha em cada componente a média igual ou superior a 2,5 (dois vírgula cinco) pontos.

A Média Final (MF) do estudante, calculada após a realização do Exame Final (EF), é resultado da média aritmética entre a Média Anual (MA) e a nota do Exame Final, de acordo com a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{MA + EF}{2} \geq 5,0$$

Encerrado o processo de Exame Final (EF), o resultado do Exame Final deverá ser somado à média final e dividido por dois, considera-se aprovado o educando que obtiver a Média Final maior ou igual a 5 (cinco) pontos em cada componente curricular.

Ao educando do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio, que não lograr aprovação após o Exame Final (EF), é oportunizado uma análise qualitativa no conselho de professores, desde que atenda os seguintes requisitos:

- Educandos que deixaram de atingir a média final mínima igual a 5 (cinco) em até 03 (três) disciplinas serão analisados pelo Conselho de Professores, desde que nestas disciplinas o educando tenha atingido a média final igual ou superior a 4, 5 (quatro pontos e meio), independente de quais sejam os componentes curriculares;
- Educandos que deixaram de atingir a média final mínima igual a 5 (cinco) em até 03 (duas) disciplinas serão analisados pelo Conselho de Professores, desde que nestas disciplinas o educando tenha atingido a média final igual ou superior a 4, 0 (quatro pontos), independente de quais sejam os componentes curriculares;

6.4. Da promoção

Considerar-se-á aprovado no ano letivo o educando que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), e obtiver em cada componente curricular média anual igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos.

6.5. Da reprovação e da dependência

O estudante estará reprovado quando:

- I. Apresentar frequência inferior a 75% do total das horas letivas da série que está cursando;
- II. Após ser submetido aos exames finais, apresentar aproveitamento inferior a 5,0 (cinco) em mais de duas disciplinas.
- III. Após ser submetido à análise qualitativa do Conselho de Professores, conforme apresentado no item 6.3., ainda apresentar aproveitamento inferior a 5,0 (cinco) pontos nos componentes curriculares.

O estudante estará em dependência quando:

- I. Só será concedido o direito da dependência aos estudantes da 3ª série;
- II. Após o encerramento do ano letivo o estudante da 3ª série não conseguir média aprovativa em até dois componentes curriculares, independente de quais sejam.

7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

| Ambiente: Laboratório de Redes | | |
|--|---|------------|
| Item | Especificação | Quantidade |
| 01 | Rack central com 15 estações de trabalho (conjunto) | 01 |
| 02 | Roteadores, Firewall, Switchs (conjunto) | 01 |
| 03 | Cabos e outros equipamentos (conjunto) | 01 |
| Ambiente: Laboratório de Hardware | | |
| Item | Especificação | Quantidade |
| 01 | Computador AT – 486dx, gab. torre, micro proces. intel 80-486dx; | 01 |
| 02 | Microcomputador visioner PC400 mhz moni. 15 c/ kit multimídia; | 02 |
| 03 | No-Break SMS USM 600 BI A. 60M- MBM: 8504.90.90; | 07 |
| 04 | Microcomputador p/padrão PC, c/ placa MAF PAD. ATX p/ Pentium III; | 01 |
| 05 | Microcomputador acessório/componente, processador 2.4; | 01 |
| 06 | Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz; | 01 |
| 07 | Monitor 17" crt modelo E7 Marca: ViewSonic; | 16 |
| 08 | Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz, Mem. ram 1gb; | 17 |
| Ambiente: Laboratório de Informática | | |
| Item | Especificação | Quantidade |
| 01 | Microcomputador processador Intel Celeron, Marca: Amazon PC; | 39 |
| 02 | Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca Intelbrás; | 40 |
| 03 | Estabilizador de tensão. Marca: SMS; | 07 |
| 04 | Condicionador de ar, potência 20.000BTUS, tens.de alimentação 220V; | 01 |
| 05 | No-Break - Estabilizador de voltagem 1KVA; | 01 |
| 06 | No-Break potência de 600VA, com bateria interna autonomia de 15m; | 01 |
| 07 | Tela projeção, tipo tripé profissional, tipo ajuste tela manual e retrátil; | 16 |
| 08 | No-break microprocessado, cor gelo, cap. 600VA, reg. On-line; | 17 |
| 09 | Condicionador de Ar 24000btus, controle remoto Marca: Midea; | 01 |
| Ambiente: Laboratório de Informática 20 | | |
| Item | Especificação | Quantidade |
| 01 | Condicionador de ar, 20.000BTUS, tensão 220V, Tipo Split, Gree; | 03 |
| 02 | Mesa microcomputador, na cor preta, largura 1m, 0,75m, altura 0,72m; | 01 |
| 03 | Tela projeção, tipo tripé profissional, Marca: IEC – Visograf; | 01 |
| 04 | Microcomputador processador Intel Celeron. Marca: Amazon PC; | 01 |
| 05 | Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca: Intelbrás. | 39 |
| 06 | Cadeira fixa com assento, descrição NF:CF70A/E/FR32, M: CADFLEX; | 41 |
| Ambiente: Laboratório de Informática 21 | | |
| Item | Especificação | Quantidade |
| 01 | Estabilizador de tensão. Marca: SMS; entrada 220/115; | 01 |
| 02 | Ventilador de coluna, 60 cm diâmetro; | 01 |
| 03 | Condicionador de ar, 20.000BTUS, Tipo Split. Marca: Gree; | 01 |
| 04 | No-Break, estabilizador de voltagem 1KVA, t. 110/220V, ESAM; | 01 |
| 05 | No-Break potência de 600VA, com bateria interna. Marca: SMS; | 01 |
| 06 | No-Break microprocessador, cor gelo, modo bateria; | 01 |
| 07 | Microcomputador processador Intel Celeron 430. Marca: Amazon PC; | 39 |
| 08 | Monitor de LCD Wide Intelbrás, LM 1751 preto, 16,2. Marca Intelbrás; | 40 |

| Ambiente: Biblioteca | | |
|----------------------|--|---|
| Item | Especificação | Quantidade |
| 01 | Armário, mesas, cadeiras, computadores | Suficiente para a demanda dos alunos previstos em todos os PPCs do Campus |
| 02 | Livros de área agricultura | |
| 03 | Livros de área zootecnia | |
| 04 | Livros de área engenharia agrícola | |
| 05 | Livros de área agroindústria | |
| 06 | Livros de administração rural | |
| 07 | Livros de área associativismo/cooperativismo | |
| 08 | Livros de área extensão rural | |
| 09 | Livros de área de informática | |
| 10 | Fitas de vídeo/DVDs de área técnica | |

8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O quadro efetivo de docentes e técnicos administrativos atendem, em sua plenitude, os componentes curriculares relacionados neste Projeto Pedagógico de Curso.

1.1. Quadro Demonstrativo dos Docentes da Instituição

| Nº | NOME DO PROFESSOR | RT | FORMAÇÃO | TITULAÇÃO | |
|----|--|-----|----------------------------------|-----------|--|
| 01 | Alessandro Nascimento Sousa | DE | Tecnólogo em Process. de Dados | Mestre | Educação Agrícola |
| 02 | Ancelmo Frank Coelho Castro | DE | Tecnólogo em Sist. de Informação | Espec. | - |
| 03 | Anésio Mendes de Sousa | DE | Economia Doméstica | Mestre | Econ. Doméstica |
| 04 | Antonio da Lapa Rocha Passos | DE | Licenciado em Geografia | Espec. | Metodologia do Ensino Superior |
| 05 | Antonio Silvano Gonçalves Santos | DE | Licenciado em Filosofia | Mestre | Ciência Política |
| 06 | Argemiro Lima Pedrosa | DE | Licenciado em Ciências | Espec. | San. Ambiental |
| 07 | Carla Marina da Silva Torres de Sousa Dias | DE | Licenciada em Letras | Espec. | Língua Inglesa |
| 08 | Cassiano H.M.C. Ramos | DE | Lic. em Matemática | Espec. | Met. Ens. Superior |
| 09 | Charles Miranda Santos | DE | Ciência da Computação | - | - |
| 10 | Cirlene C. Carvalho | DE | Licenciada em Letras | Espec. | Língua Inglesa |
| 11 | Cláudio de Sousa Galvão | 40h | Licenc.Matemática | Espec. | Ensino da Matemática |
| 12 | Cleofan C. Guimarães | DE | Licenciado em Ciências | Espec. | Met. do Ensino Superior |
| 13 | Cristina de Sousa Fonseca Almeida | DE | Licenciada em Geografia | Espec. | Met. da História e Geografia do Brasil |
| 14 | Eliana B.de Menezes Lopes | DE | Ciências Sociais | Doutora | Sociologia |
| 15 | Eliana Kiara Viana Lima | DE | Licenciada em Letras | Espec. | Literatura Contemporânea |
| 16 | Flávio Rooney Evangelista Barbosa | DE | Licenciada em Ciências | Espec. | Metodologia da Matemática e Física |
| 17 | Francisco Vieira | 40h | Licenciado em Física | - | - |
| 18 | Gilvânio Alves Pereira | DE | Educação Física | Mestre | Educação |
| 19 | Henrique Almeida Lima | 40h | Licenciado em Ciências | Espec. | Estatística |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 20 | Ivone Nunes da Cruz | DE | Licenciada em Filosofia | Espec. | Inf. em Educação |
| 21 | Janaína Costa e Silva | DE | Lic. Ciências Biológicas | Espec. | Educação Ambiental |
| 22 | Josafá Carvalho Aguiar | DE | Licenciado em Ciências | Mestre. | Física |
| 23 | José Carlos Silva | DE | Licenciado em História | - | - |
| 24 | José Eliézi Alves Vieira | DE | Licenciada em Letras | Espec. | Língua Portuguesa |
| 25 | Josenilson Dias Araújo | DE | Ciência da Computação | Espec. | Análise de Sistemas |
| 26 | Juliana Barros Carvalho | DE | Licenciado em Ciências | Espec. | Gestão Ambiental |
| 27 | Kátia Paulino de Sousa | DE | Licenciada em Ciências | Mestre | Educação Agrícola |
| 28 | Lucinéa Marques Marinho | DE | Licenciada em Letras | Espec. | Met. do Ensino Superior |
| 29 | Lucinalva Ferreira | DE | Lic. em Pedagogia | Espec. | Gestão Educacional |
| 30 | Maria Bethânia Rodrigues da Menezes | DE | Licenciada em Letras | Espec. | Docência do Ensino Superior |
| 31 | Maukers Alem Lima Dias | 40h | Licenciado em Ciências | Espec. | Química Ambiental |
| 32 | Odélio Joaquin da Costa | DE | Lic. em Educ. Física | Espec. | Psicomotricidade |
| 33 | Paulo Hernandes Gonçalves da Silva | DE | Licenciatura em Letras | Espec. | Língua Portuguesa |
| 34 | Quitéria Costa de . Oliveira | 40h | Licenciada em Pedagogia | Espec. | Psicopedagogia |
| 35 | Ramásio Ferreira de Melo | DE | Sistemas de Informação | Espec. | Doc. Ensino Superior |
| 36 | Rogério Pereira de Sousa | DE | Tecn. Desenv. de Sistema | - | - |
| 37 | Ronano Pereira Oliveira | DE | Licenciado em Educação Física | Mestre | Ciência da Motricidade Humana |
| 38 | Rosângela M. de Oliveira | 40h | Ciências Biológica | Doutora | Genética e Evolução |
| 39 | Samuel da Silva Costa | DE | Bacharel em Ciência da Computação | Espec. | Docência do Ensino Superior |
| 40 | Tarcísio da Silva Vieira | DE | Licenciado em Ciências | Mestre | Química Orgânica |
| 41 | Thiago Guimarães Tavares | DE | Tecnólogo em Redes de Computadores | - | - |
| 42 | Vilson Soares de Siqueira | DE | Tecnólogo em Sistema de Informação | Espec. | Redes de Comput. e Telecomunicações |
| 43 | Wanderson Lopes Lamounier | DE | Licenciado em Biologia | Mestre | Geografia e Análise Ambiental |

8.2 Quadro de Apoio Técnico – Administrativo em Educação

| Nº | NOME DO SERVIDOR | RT | FUNÇÃO |
|----|-----------------------------------|-----|----------------------------------|
| 01 | Adeilson Marques da Silva Cardoso | 40h | Técnico Agropecuária |
| 02 | Ágela Maria Pereira Silva | 30h | Assistente Social |
| 03 | Alcides dos Reis Cordeiro Filho | 40h | Técnico em Agropecuária |
| 04 | Aline Correia Silva | 40h | Auxiliar de Biblioteca |
| 05 | Ana Maria da Silva Melo | 40h | Cozinheira |
| 06 | Antônio Carlos Alves Ribeiro | 40h | Carpinteiro |
| 07 | Antônio Pires Teixeira | 40h | Auxiliar de Agropecuária |
| 08 | Antônio Soares Silva | 40h | Médico |
| 09 | Carlos César Aquino Leal | 40h | Engenheiro |
| 10 | Carmem Lúcia de Oliveira | 40h | Cozinheira |
| 11 | Celso Nedes Lima Almeida | 40h | Assistente em Administração |
| 12 | Cleudiane Chaves da Silva | 40h | Técnico em Assuntos Educacionais |
| 13 | Daian da Silva Coelho | 40h | Assistente em Administração |
| 14 | Domingas Marques da Silva | 40h | Servente de Limpeza |
| 15 | Doralice Pereira de Lima | 40h | Assistente em Administração |
| 16 | Edinam Ferreira de Azevedo | 40h | Assistente de Alunos |
| 17 | Edivaldo Monteiro de Sousa | 40h | Técnico em Assuntos Educacionais |

| | | | |
|----|---------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 18 | Eliana Vieira de Ataídes | 25h | Jornalista |
| 19 | Eliseu de Almeida | 40h | Pedreiro |
| 20 | Elma Vital da Silva | 40h | Bibliotecária |
| 21 | Eraldo Carlos Rodrigues | 40h | Técnico Agropecuária |
| 22 | Félix Aquino da Silva | 40h | Cozinheiro |
| 23 | Francisco César de Sousa | 40h | Assistente em Administração |
| 24 | Francisco de Assis Feitoza Amaral | 40h | Assistente em Administração |
| 25 | Francisco de Assis Ferreira Lima | 40h | Carpinteiro |
| 26 | Francisco Décio de O. Monteiro | 40h | Médico Veterinário |
| 27 | Francisco Vieira de Souza Filho | 40h | Vigilante |
| 28 | Fredson de Araújo Vasconcelos | 40h | Técnico em Assuntos Educacionais |
| 29 | Fredson Feitoza Amaral | 40h | Vigilante |
| 30 | Helena da Mata Torres Gomes | 40h | Auxiliar de Biblioteca |
| 31 | Iramar Silva Araújo | 40h | Auxiliar de Mecânica |
| 32 | Iris Alves Ferreira | 40h | Vigilante |
| 33 | Isac Minuto Madeira | 40h | Pedreiro |
| 34 | Israel dos Prazeres Martins | 40h | Padeiro |
| 35 | Jacirene Pereira Marinho | 40h | Servente de Limpeza |
| 36 | Jean Hrex Julião de Souza | 40h | Odontólogo |
| 37 | Jecivan Barboza Rodrigues | 40h | Vigilante |
| 38 | João Acácio Pereira Silva | 40h | Assistente em Administração |
| 39 | João Batista Barros Noronha | 40h | Vigilante |
| 40 | João Batista Neres Oliveira | 40h | Assistente em Administração |
| 41 | Joatham Pedro Santos da Silva | 40h | Analista de TI |
| 42 | Jonas Ribeiro de Assis Júnior | 40h | Assistente em Administração |
| 43 | José Armando Veras Trovão | 40h | Técnico Laboratorista |
| 44 | José Francisco Nogueira | 40h | Pintor |
| 45 | José Ribamar de Sousa | 40h | Motorista |
| 46 | Josivaldo Barros Bandeira | 40h | Vigilante |
| 47 | Jucilene Alves dos Santos | 40h | Técnica em Enfermagem |
| 48 | Jussânia de Sousa e Silva | 40h | Nutricionista |
| 49 | Kaio César Souza Sabione | 40h | Assistente em Administração |
| 50 | Karleone Lopes do Carmo | 40h | Assistente em Administração |
| 51 | Kelly Cristina Pereira Figueiredo | 40h | Orientadora Educacional |
| 52 | Laiany Bastos dos Santos | 40h | Psicóloga |
| 53 | Lindamar Pereira de Araújo | 40h | Cozinheira |
| 54 | Lindomar Rodrigues Lima | 40h | Auxiliar de Agropecuária |
| 55 | Luciana Pinto Fernandes | 40h | Técnico em Assuntos Educacionais |
| 56 | Luciane Silva da Costa | 40h | Assistente em Administração |
| 57 | Lucilene Neves Brito de Miranda | 40h | Assistente em Administração |
| 58 | Luzia Matos Lima | 40h | Assistente em Administração |
| 59 | Mábio Darlan Rodrigues Italiano | 40h | Auditor |
| 60 | Manoel dos Santos Rosal | 40h | Carpinteiro |
| 61 | Márcio José Carneiro Santana | 40h | Técnico em Agropecuária |
| 62 | Maria Aparecida de Aquino | 40h | Cozinheira |
| 63 | Maria Gorete Gomes Ferreira | 40h | Telefonista |
| 64 | Maria Leide Wandereley de S.Gonçalves | 40h | Técnica em TI |
| 65 | Maria Luisa Pereira Carvalho | 40h | Cozinheira |
| 66 | Marino Gonçalves | 40h | Motorista |
| 67 | Marlene Pinheiro Lopes | 40h | Técnica em Administração |
| 68 | Maxuell Machado Pereira | 40h | Técnico em Agropecuária |
| 69 | Patrícia Rodrigues de Sousa Almeida | 40h | Assistente em Administração |
| 70 | Paula Cristina de Sousa Vieira | 40h | Técnica em Enfermagem |
| 71 | Pedro Alessandro Correa dos Santos | 40h | Tratorista |

| | | | |
|----|------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 72 | Rafael Pereira Soares da Rocha | 40h | Assistente em Administração |
| 73 | Raimunda Nonata dos Santos Rosal | 40h | Servente de Limpeza |
| 74 | Raimundo Coimbra da Silva Santos | 40h | Vigilante |
| 75 | Raimundo Nonato Alves Braúna | 40h | Motorista |
| 76 | Raimundo Nonato Gomes | 40h | Carpinteiro |
| 77 | Raimundo Ribeiro de Sousa | 40h | Carpinteiro |
| 78 | Rejane Rodrigues Carneiro | 40h | Assistente em Administração |
| 79 | Renilda da Silva Soares | 40h | Bibliotecária |
| 80 | Ricardo Lopes de Alencar | 40h | Técnico Laboratorista |
| 81 | Romário Borges Silva | 40h | Enfermeiro |
| 82 | Ronivon Nepomuceno Nunes | 40h | Assistente em Administração |
| 83 | Rosália Carneiro da Silva | 40h | Servente de Limpeza |
| 84 | Rozângela Rodrigues Torres | 40h | Assistente em Administração |
| 85 | Rosilene Pereira Lima | 40h | Servente de Limpeza |
| 86 | Rubenilson Cardoso Maciel | 40h | Técnico Laboratorista |
| 87 | Sandra do Prado Costa Pontes | 40h | Assistente em Administração |
| 88 | Sara de Sousa Nascimento Martins | 40h | Operador de Maq. e Lavanderia |
| 89 | Silberto dos Santos Silva | 40h | Assistente em Administração |
| 90 | Supercílio Guimarães Filho | 40h | Motorista |
| 91 | Timóteo de Souza Lemes | 40h | Técnico em Agropecuária |
| 92 | Valdirene Lima Ramos | 40h | Assistente em Administração |
| 93 | Villair Regina Cavalcante Viveiros | 40h | Assistente em Administração |
| 94 | Virgínia Célia Benevides Holanda | 40h | Assistente de Alunos |
| 95 | Vitor Mendes Vilas Boas | 40h | Técnico em Informática |
| 96 | Wires Lima Carvalho | 40h | Assistente em Administração |

9. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A emissão de Diplomas atenderá ao disposto na Instrução Normativa nº 09/REITORIA/IFTO, de 20 de setembro de 2011.

Ao *Campus* Araguatins caberá o acompanhamento e o registro da vida acadêmica do educando. Serão diplomados com a titulação de Técnico em Rede de Computadores, os educandos regularmente matriculados que concluírem com aprovação todos os componentes curriculares no decorrer do curso e o estágio curricular supervisionado.

O nome a constar no diploma será Técnico em Redes de Computadores, uma vez que a forma de articulação de Integrado ao Ensino Médio, constará apenas no histórico escolar, que apresentará ainda: os componentes curriculares com suas respectivas cargas horárias, assim como o aproveitamento e a frequência.

Enquanto o diploma não for expedido definitivamente, o educando concluinte poderá requerer uma certidão de conclusão.

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins que certifica a conclusão do Curso Técnico e confere o grau ao formando. A seguir alguns pontos fundamentais:

- O diploma registrado confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservadas ao exercício da carreira de técnico de nível médio;
- Para solicitar emissão/registro de diploma, o educando deverá ter sido previamente identificado pela Coordenação de Registro Escolares como provável formando;
- A entrega do diploma será efetivada pela Direção Geral do *Campus*, no período estabelecido no Calendário Escolar dos Cursos Técnicos;
- Para a entrega do diploma, o educando concludente estará sujeito às seguintes condições: não ter débito junto à com a biblioteca, coordenação de assistência ao educando, coordenação de registros escolares e ter participado da solenidade de outorga do grau;
- Os dados de diplomação constarão no Livro de Registros de Diplomas;
- O educando receberá o diploma junto à Coordenação de Registros Escolares, no período estabelecido no calendário da Instituição, após verificação da “Ata de Outorga de Grau”.
- Qualquer emissão de segunda via de diploma ou certificado ocorrerá com ônus para o solicitante.

No tocante à certificação de estudos, considerando-se o caráter de qualificação profissional, **podem ser emitidos certificados aos concluintes de módulos e ou componentes curriculares ou por eixos temáticos**, sob a prerrogativa de auxiliar/assistente técnico, desde que incidam na validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios formais e informais, realizado por meio de comprovação dos conhecimentos condizentes com os componentes previstos no PPC, consoante ao estabelecido na Instrução Normativa nº 09/2011 da Reitoria do IFTO.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Decreto Nº 6.095, de 24 de abril de 2007**. Estabelece diretrizes para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Brasília: 2007.

_____, **Lei Nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

_____, **Lei N° 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

_____, Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica: Projetos e Ações.** Brasília: 2010.

_____. **Plano de Desenvolvimento da Educação: Um novo modelo de educação profissional e tecnológica.** Brasília: 2000.

_____. **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília: 2000.

_____, **PARECER CNE/CEB n° 17/97.** Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. Brasília, 03 de dezembro de 1997.

CNI. **Confederação Nacional das Indústrias.** Estatística. Disponível em www.cni.org.br. Acesso em 03.06.2012

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa.** Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

FAZENDA, I.C.A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Papirus, 1991.

FRIGOTTO, G. Estrutura e sujeito e os fundamentos da relação trabalho e educação. In: LOMBARDI, J. C, SAVIANI, D. e SANFELICE, J. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação.** 2 ed. Campinas SP: Autores Associados, 2004.

IFTO, Instituto Federal do Tocantins. Instruções Normativas n° 04/2010 e 09/2011.

IBGE. **Dados estatísticos: cidades.** Disponível em www.ibge.gov.br , acesso em 03/06/2012.

MARTINS, H.T. **Gestão de carreiras na era do conhecimento: abordagem conceitual e resultados de pesquisa.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

NDR. **Núcleo de Desenvolvimento Regional.** Dados Estatísticos – UFT. 2010

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **PROJETO INSTITUCIONAL: Transformação da ETF-Palmas e EAFA em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET – Tocantins.** Palmas-TO, 2008.