



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM
MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA – MODALIDADE
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO – CAMPUS PANAMBI**

Autorizado pela Resolução nº 38/2011 do Conselho Superior de 09 de setembro de 2011.

**Panambi - RS
2011**

Presidente da República
Dilma Rousseff

Ministro da Educação
Fernando Haddad

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica
Eliezer Pacheco

Reitor do Instituto Federal Farroupilha
Carlos Alberto Pinto da Rosa

Pró-reitora de Ensino
Tanira Marinho Fabres

Diretor Geral do Campus Panambi
Adriano Arriel Saquet

Equipe Técnica
Diretora de Ensino do Campus Panambi
Ana Rita Kraemer da Fontoura

Coordenador do Eixo Informação e Comunicação

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 JUSTIFICATIVA | 4 |
| 2 DETALHAMENTO | 5 |
| 3 OBJETIVOS | 6 |
| 3.1 Objetivos Específicos | 6 |
| 4 REQUISITOS DE ACESSO | 7 |
| 5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO | 7 |
| 6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 9 |
| 6.1 Estrutura Curricular..... | 9 |
| 6.2 Disciplinas Eletivas..... | 11 |
| 6.3 Atividades Complementares | 12 |
| 6.4 Prática Profissional Integrada..... | 15 |
| 6.5 Práticas Interdisciplinares | 15 |
| 6.6 Estágio Curricular | 16 |
| 6.7 Ementário | 16 |
| 7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | 59 |
| 8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS | 59 |
| 9 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA | 59 |
| 10 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO | 60 |
| 11 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS..... | 65 |

1. JUSTIFICATIVA

A região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul tem, historicamente, uma ligação importante com a atividade agrícola, industrial e comercial. O Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Panambi está situado nesta região, mais precisamente no Município de Panambi, o qual possui uma economia com industrialização consolidada em torno da indústria metal-mecânica. Seu caráter urbano e sua vocação industrial estão expressos no codinome “Cidade das Máquinas”, reconhecido internacionalmente, e que divide espaço com outros setores da economia do Município.

Nesse enfoque, destaca-se, também, o crescimento das micro e pequenas empresas dos mais diversos setores, que junto com a área metal-mecânica consolidam a economia do Município de Panambi.

Diante do exposto, e percebendo a crescente demanda por profissionais competentes para atuar nas áreas que exigem tecnologias e que auxiliam na expansão da economia, possibilitando o crescimento e a sustentabilidade desses empreendimentos, é que se percebeu a necessidade de criar cursos na área de tecnologias e serviços, estimulados pela demanda da área de informática nas empresas do município e da região.

A implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - *Campus* Panambi, criado pelo Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – Fase II, vem preencher uma lacuna regional no ensino, principalmente na área de tecnologia e serviços, que contribuirá no desenvolvimento da região e no estancamento do êxodo dos jovens da região que partem em busca de oportunidades de profissionalização em outras regiões do estado e do país.

Neste cenário, de uma economia baseada na indústria, no comércio e na mecanização da área agrícola cada vez maior, o setor de serviços é que vem gerando uma grande demanda de pessoas, que venham a atender as exigências de qualificação deste mercado. Este contexto traz uma nova realidade para o trabalhador, pois exige profissionais que atendam as demandas do processo produtivo, principalmente na área da tecnologia da informação que se tornou indispensável ao funcionamento das organizações.

Organizações que sejam por questões de competitividade, gerenciais, produtividade entre outras, estão cada vez mais adotando novos métodos de produção e gerenciamento. Essas mudanças em busca da modernização dos processos têm exigido, do trabalhador, capacitação que esteja à altura das solicitações impostas por essas inovações. Dessa forma, acredita-se que essa capacitação é conseguida através da educação, em instituições que priorizem o crescimento e o desenvolvimento do ser humano. Neste sentido, o ensino profissionalizante vem sendo uma alternativa imediata, de milhões de jovens e trabalhadores, que a procuram no intuito de se profissionalizarem e se requalificarem em uma área e conseqüentemente se inserirem no mercado de trabalho.

Conforme o exposto, há carência de profissionais capacitados em operar com tecnologias de informação, pois os empreendimentos estão automatizando os seus ramos de atividade para melhorar sua produtividade e proporcionar mais qualidade na prestação de serviços aos seus clientes. Portanto, justifica-se, o Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Panambi em ofertar um Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, com o propósito de formar profissionais a atuarem na área de Manutenção e Suporte em Informática, e que estejam aptos ao final do curso a aplicar seus conhecimentos na área técnica, bem como instalar programas e equipamentos, configurar sistemas operacionais, elaborar e executar projetos e sistemas de redes locais de computadores, realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificar os principais componentes e periféricos de um computador e suas funcionalidades, avaliar a necessidade de executar ações de treinamento e de suporte técnico.

Além disso, em se tratando de uma instituição pública que oferece ensino gratuito, torna-se uma possibilidade de formação profissional para as pessoas das mais diversas camadas sociais, e que procuram uma formação profissional qualificada.

2. DETALHAMENTO

Tipo: Integrado

Modalidade: Presencial

Denominação do Curso: Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio

Habilitação: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

Endereço de Oferta: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha

Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi/RS.

Telefone: (55) 3375-1698

E-mail: sra@pb.iffarroupilha.edu.br

Turno de funcionamento das aulas presenciais: Diurno

Número de vagas: 35

Carga horária total: 3400 h

Periodicidade de oferta: Anual

Períodos: 3 etapas

Coordenador do Curso:

3. OBJETIVOS

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, Integrado ao Ensino Médio, tem por objetivo a formação de profissionais para atuar no mundo do trabalho nas diversas áreas da informática, com especificidade em manutenção e suporte de computadores e redes, tanto em hardware quanto software.

Conforme a proposta educacional da instituição, objetiva-se, também, uma formação humanística e integral para que além de técnicos, os profissionais sejam cidadãos críticos e reflexivos capazes de compreender e atuar em sua realidade, explorando o uso das tecnologias com responsabilidade social.

3.1 Objetivos Específicos

São objetivos específicos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio:

- oferecer formação integrada de nível médio, articulando a teoria à prática, proporcionando aos estudantes conhecimentos técnicos e humanísticos, tornando-os capazes de contribuir para o desenvolvimento regional;
- formar profissionais consciente das responsabilidades com relação à ética profissional e ao meio ambiente;
- formar profissionais capazes de desenvolver trabalhos de iniciação científica, bem como proporcionar a inserção qualificada no âmbito profissional;
- desenvolver conhecimentos necessários para a organização da área tecnológica dos diversos setores produtivos da região;
- integrar o ensino ao trabalho, oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva contemporânea.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal Farroupilha, em seus processos seletivos, adotará os dispostos do regulamento organizado pela Comissão Permanente de Seleção.

O ingresso no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática dar-se-á mediante o atendimento dos seguintes requisitos:

- Conclusão do Ensino Fundamental;
- Aprovação em Processo seletivo conforme calendário estabelecido pelo Instituto Federal Farroupilha.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O perfil profissional do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio deve dispor de uma sólida formação conceitual aliada a uma capacidade de aplicação de conhecimentos técnico-científicos em sua área de atuação de forma a agregar valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. Ainda deve ser um profissional que:

- demonstre competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- seja capaz de inserir-se no mundo do trabalho, comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- adquira formação humanística e cultural, integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- atue com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- saiba interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- seja um cidadão crítico, propositivo e dinâmico na busca de novos conhecimentos;
- integre-se com facilidade a grupos de trabalho.
- saiba instalar programas e equipamentos;
- configure sistemas operacionais;
- elabore e execute projetos e sistemas de redes locais de computadores.
- realize manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- identifique os principais componentes e periféricos de um computador e suas funcionalidades;
- avalie a necessidade de executar ações de treinamento e de suporte técnico.

A partir disso, pretende-se que o egresso do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Panambi, seja um profissional cidadão que possua uma sólida formação integrada, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos, para permitir sua inserção no mundo do trabalho.

Este profissional deve ser capaz de continuar aprendendo, adaptando-se com flexibilidade às novas condições de ocupações ou aperfeiçoamentos posteriores, produzir novos conhecimentos e inserir-se como sujeito na vida social, política e cultural, de forma ativa, participativa e solidária, consciente de seu papel de cidadão.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio apresenta uma proposta curricular estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais recomendado para o egresso do Curso, atendendo ao que propõe a Reforma do Ensino Profissional, conduzida pelo MEC e, tendo como base legal a LDB 9394/96, Decreto 5.154/04, Parecer 646/97, bem como Regulamentação do Conselho Nacional de Educação, através do Parecer nº 16/99 e Resolução nº 04/99.

A organização curricular está articulada em três etapas, mais estágio curricular obrigatório. A distribuição da carga horária entre as disciplinas organiza-se de maneira que considera as disciplinas do Ensino Médio e do Curso Técnico, assim contemplando o perfil do egresso do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio.

6.1 Estrutura Curricular

A matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio está estruturada de acordo com as competências profissionais preconizadas para o curso, e obedecerá à seguinte organização:

| Etapa | Eixo Temático | Componente Curricular | CH | PPI | CH Semanal |
|-------|------------------------------|---|-----|-----|------------|
| 1ª | Ciência, Cultura e Linguagem | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 120 | | 3 |
| | | Educação Física | 80 | | 2 |
| | | Matemática | 120 | | 3 |
| | | Química | 80 | | 2 |
| | | Física | 120 | | 3 |
| | | Biologia | 80 | | 2 |

| | | | | | | |
|-----------|---|---|-----------------------|------------|-----------|--|
| | | Geografia | 80 | | 2 | |
| | | História | 80 | | 2 | |
| | | Artes/Música | 80 | | 2 | |
| | | Filosofia | 40 | | 1 | |
| | | Sociologia | 40 | | 1 | |
| | | Introdução à Informática | 70 | 10 | 2 | |
| | | Sistemas Operacionais | 70 | 10 | 2 | |
| | | Introdução à Lógica e Programação | 80 | | 2 | |
| | | Empreendedorismo Aplicado à Informática | 40 | | 1 | |
| | | Inglês Técnico I | 40 | | 1 | |
| | | TOTAL MÉDIO | 920 | | | |
| | | TOTAL TÉCNICAS | 300 | 20 | | |
| | | Soma Parcial | 1240 | | 31 | |
| | | | | | | |
| 2ª | Ciência, Tecnologia e Responsabilidade Social | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 120 | | 3 | |
| | | Língua Estrangeira Moderna/Espanhol | 40 | | 1 | |
| | | Matemática | 120 | | 3 | |
| | | Educação Física | 80 | | 2 | |
| | | Química | 80 | | 2 | |
| | | Física | 80 | | 2 | |
| | | Biologia | 80 | | 2 | |
| | | História | 80 | | 2 | |
| | | Filosofia | 40 | | 1 | |
| | | Sociologia | 40 | | 1 | |
| | | Fundamentos de Sistemas da Informação | 40 | | 1 | |
| | | Instalação, Configuração e Manutenção de Hardware I | 140 | 20 | 4 | |
| | | Redes de Computadores I | 70 | 10 | 2 | |
| | | Eletrônica Digital | 70 | 10 | 2 | |
| | | Inglês Técnico II | 40 | | 1 | |
| | | Disciplina Eletiva I | 40 | | 1 | |
| | | Disciplina Eletiva II | 40 | | 1 | |
| | | | TOTAL MÉDIO | 760 | | |
| | | | TOTAL TÉCNICAS | 440 | 40 | |
| | Soma Parcial | 1240 | | 31 | | |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|--|-------------|-----------|-----------|
| 3ª | Trabalho, Tecnologia e Meio Ambiente | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 120 | | 3 |
| | | Língua Estrangeira Moderna/Espanhol | 40 | | 1 |
| | | Matemática | 80 | | 2 |
| | | Educação Física | 80 | | 2 |
| | | Química | 80 | | 2 |
| | | Física | 80 | | 2 |
| | | Biologia | 80 | | 2 |
| | | Filosofia | 40 | | 1 |
| | | Sociologia | 40 | | 1 |
| | | Geografia | 80 | | 2 |
| | | Introdução a Banco de Dados | 70 | 10 | 2 |
| | | Redes de Computadores II | 80 | | 2 |
| | | Instalação, Configuração e Manutenção de Hardware II | 140 | 20 | 4 |
| | | Tecnologia Web | 40 | | 1 |
| | | Metodologia Científica Aplicada | 40 | | 1 |
| | | Disciplina Eletiva III | 40 | | 1 |
| | | TOTAL MÉDIO | 720 | | |
| | | TOTAL TÉCNICAS | 410 | 30 | |
| | | Soma Parcial | 1160 | | 29 |

| | |
|---|-------------|
| Carga horária disciplinas técnicas (hora aula) | 1150 |
| Carga horária disciplinas técnicas (hora relógio) | 958 |
| Carga horária disciplinas básicas (hora aula) | 2400 |
| Carga horária disciplinas básicas (hora relógio) | 2000 |
| Prática Profissional Integrada (hora relógio) | 90 |
| Atividades complementares (hora relógio) | 182 |
| Estágio curricular (hora relógio) | 170 |
| Carga horária total (hora relógio) | 3400 |

6.2 Disciplinas Eletivas

O curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio contemplará a oferta de disciplinas eletivas, num total de 120 horas-aula a partir da 2ª etapa, em que o estudante terá a possibilidade de optar, a partir de uma relação de disciplinas definidas neste Projeto Pedagógico e publicadas em edital, levando em conta as condições de infraestrutura e de pessoal da instituição. Estas disciplinas propiciarão discussões e reflexões

frente à realidade regional na qual estão inseridos, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias, importantes para o desenvolvimento da sociedade.

Cabe salientar, que em função deste curso pertencer ao eixo Informação e Comunicação, o qual sofre constantes mudanças tecnológicas, as disciplinas eletivas poderão sofrer alterações adequando-se as demandas que o mercado e a região exigir.

São possibilidades de disciplinas eletivas:

- Tópicos Avançados I;
- Tópicos Avançados II;
- Interface Homem Computador;
- Editoração Gráfica;
- Inteligência Artificial;
- Computação Móvel;
- Robótica;
- Laboratório I;
- Laboratório II;
- Ética e Legislação em Informática.

6.3 Atividades Complementares

A articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho, nesse sentido o curso prevê o desenvolvimento de formações de pequena duração, tais como: seminários, fóruns, palestras, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Para que o aluno sinta-se estimulado a usufruir destas vivências o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio oportunizará as Atividades Complementares. Estas atividades serão obrigatórias e deverão ser realizadas fora do horário do curso normal e fora dos componentes curriculares obrigatórios, compondo a carga horária mínima do curso.

A carga horária deverá ser de no mínimo 182 horas relógio, atendendo regulamentação específica.

As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas, sendo validadas pela Coordenação do Curso após exame de sua compatibilidade com os objetivos do curso.

Para o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio serão consideradas para fins de cálculo de carga horária as seguintes atividades:

| Atividade* | Comprovante | Carga Horária Máxima |
|---|---|-----------------------------|
| Participação em projetos de pesquisa e/ou extensão. | Documento emitido pelo órgão responsável. | 60 horas |
| Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação. | Documento de participação emitido pelo órgão responsável. | 80 horas |
| Participação como organizador / palestrante / painelistas em seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza | Documento de participação emitido pelo órgão responsável | 60 horas |

| | | |
|--|---|---|
| técnica e científica relacionadas à área de formação. | | |
| Disciplinas cursadas em outros cursos de instituições de ensino reconhecidas pelo MEC relacionadas à área de formação. | Histórico escolar ou declaração emitida pela secretaria acadêmica, constando o aproveitamento do aluno. | 40 horas |
| Estágio extracurricular. | Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento. | 80 horas |
| Publicações. | Exemplar da publicação. | 5 horas para resumos e 10 horas para artigos completos, com máximo de 20 horas. |
| Participação em visitas técnicas. | Atestado de participação assinado pelo professor responsável. | 60 horas |
| Curso de formação na área específica. | Documento emitido pelo órgão responsável. | 40 horas |
| Participação como ouvinte em bancas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso ou de Defesa de Estágio. | Atestado da Coordenação do Programa. | 1 hora por sessão, com máximo de 20 horas. |
| Atividade profissional na área de formação. | Atestado da empresa onde realizou a atividade. | 80 horas |
| Atividade de monitoria. | Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável. | 40 horas |

*Demais atividades serão avaliadas pelo Colegiado do Curso.

6.4 Prática Profissional Integrada (PPI)

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio contemplará ao longo do curso um montante de carga horária total de 70 horas, conforme regulamentação específica reservado para o envolvimento dos estudantes em “práticas profissionais” (que não se confundem com o Estágio Obrigatório).

Estas práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. A adoção de tais práticas possibilitam efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas.

Nestas práticas profissionais também serão contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da instituição e na comunidade regional, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades de cada curso.

6.5 Práticas Interdisciplinares

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, do *campus* de Panambi, a cada período letivo implementará práticas interdisciplinares por meio de projetos integradores entre as disciplinas do período letivo, contemplando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

A organização desse trabalho fica a cargo da coordenação de curso por meio de encontros periódicos, preferencialmente, quinzenais. O referido projeto integrador deve estar explicitado nos planos de ensino de todas as disciplinas envolvidas e ser capaz de integrar áreas de conhecimento, de apresentar resultados práticos e objetivos e que tenham sido propostos pelo coletivo envolvido no projeto.

Durante o período letivo serão organizados momentos para que as produções resultantes das práticas interdisciplinares possam ser compartilhadas.

6.6 Estágio Curricular

O estágio curricular supervisionado, como um dos instrumentos de prática profissional no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, terá duração de 170 horas e poderá ser realizado a partir do quinto semestre, sendo que o aluno para realizar o estágio em determinada área deve estar cursando ou já deve ter cursado as disciplinas relacionadas à referida área. Ao final, o aluno deverá apresentar um relatório de estágio, que deverá ser apresentado para avaliação de banca examinadora.

6.7 Ementário

| Artes/Música |
|---|
| Período: 1ª etapa Carga Horária: 80 horas |
| EMENTA: Análise e contextualização de imagens fixas e móveis a partir da perspectiva da cultura visual. Abordagem de períodos da história da arte que compreendem arte acadêmica, moderna e contemporânea. Reconhecimento de elementos que compõe a linguagem musical. Reconhecimento e aplicação de diferentes materiais e técnicas. |
| BIBLIOGRAFIA Básica: HERNÁNDEZ, Fernando. Catadores da Cultura Visual . Porto Alegre: Mediação, 2007. GOMBRICH, E. H. História da Arte . 16ª Ed. São Paulo: LTC, 2009. KIEFER, Bruno. Elementos da linguagem musical . São Paulo, Movimento, 2010. Complementar: |

MAYER, Ralph. **Manual do Artista de Técnicas e Materiais**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

NEWBERY, Elisabeth. **Os Segredos da Arte**. 1ª ed. São Paulo: Ática Ltda, 2003.

_____. **Como e Por Que se Faz Arte**. 1ª ed. 7ª im. São Paulo: Ática Ltda, 2009.

PROENÇA, Graça. **Descobrimos a História da Arte**. 1ª ed. 7ª im. São Paulo: Ática Ltda, 2008.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. Tradução: Ivonne Terezinha de Faria. 1ª Ed. 18ª reimp. São Paulo, Cengage Learning, 2008.

Biologia

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Origem da Vida: Teorias de origem da vida; Biologia Celular: Constituintes da matéria viva, Célula procariótica e célula eucariótica, Envoltórios celulares, Hialoplasma, Citoesqueleto, Núcleo, Reprodução Celular: Mitose e meiose; Reprodução Humana: Gametogênese, Fecundação e Sistema Reprodutor.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna**..4.ed. São Paulo: Moderna, 2006. Volume único.

LOPES, S. **Bio**. Volume único. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único. 1.ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Complementar:

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Biologia das células**. Volume 1. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da biologia celular**. 2.ed. Porto Alegre:

Artmed, 2006.

De ROBERTIS, E.M.F.& HIB, J. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

COOPER, G. M. & HAUSMAN R. E. **A Célula: uma abordagem molecular**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Educação Física

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Este componente curricular irá proporcionar aos alunos, através dos Esportes Coletivos e Individuais (Voleibol; Futsal; Basquetebol; Handebol; Atletismo; Tênis e Tênis de mesa; Esportes/Atividades na natureza), um espaço preocupado com o desenvolvimento integral do aluno, e em dar suporte e condições para os educandos movimentarem-se de forma consciente e educativa, proporcionando atividades que ultrapassem os limites da prática pela prática. Identificando o conhecimento que o aluno já possui sobre as diferentes manifestações corporais e de movimento, fornecendo subsídios para que ele possa assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

DANTAS, E. H; OLIVEIRA, R. J. **Exercício, Maturidade e Qualidade de Vida**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FREIRE, P; **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa** /Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças**. Ijuí: Unijui, 1991.

Complementar:

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 1992.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DANTAS, E. H. M. *org.* **Pensando o corpo e o movimento**. Ed. Shape, Rio de Janeiro/RJ, 2005. Trabalhos apresentados durante o Congresso de Consciência Corporal – Bial do Corpo/1992, São Paulo.

RICHTER, A.C. **Dos lugares do Esporte nas aulas de Educação Física: Algumas possibilidades de intervenção pedagógica**. Cadernos de formação RBCE. – v1, n1 (2009) – Campinas: CBCE e Autores Associados, 2009.

SCHILDER, P. **A imagem do corpo: as energias construtivas da psique**. Trad. Rosanne Wertman. São Paulo: Martins Fontes; 1999.

Filosofia

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Introdução à filosofia. Origem da filosofia. Relação Mito e Filosofia. Principais correntes da história do pensamento ocidental. Estética. Conceitos estéticos. Ética e moral. Ética e política. Introdução à Filosofia política.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CHAUÍ, M. **Filosofia – Série Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2009.

GAARDER, J. **O Mundo de Sofia**: romance da história da filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

ARANHA, A; MARTINS, M. **Filosofando** – Introdução à Filosofia. SÃO Paulo, Moderna, 2009.

Complementar:

GALLO, S. **Ética e Cidadania: Caminhos da Filosofia: elementos para o ensino de Filosofia**. 5ª Ed. Campinas: Papirus, 1999.

STAHEKL, M. **As mais belas lendas da mitologia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia: patrística e escolástica**. São Paulo: Paulus, 2003.

RIBEIRO, R. J. **Último vôo da andorinha solitária**. Estado de São Paulo, 06 mar. 2005.

SEVERINO, A J.; GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. **Ensino de filosofia: teoria e prática**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

Física

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 120 horas

EMENTA:

Evolução histórica da Física e contribuições para o mundo moderno; Estudo da eletricidade e do magnetismo, suas interações e aplicações tecnológicas; estudo de Circuitos Elétricos e Física Moderna.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Editora Ática. 2000. vol. 3

HEWITT, Paul. **Física conceitual**. Trad. Trieste Ricci e Maria Helena Gravina - 9ª edição. Porto Alegre: Bookmann, 2002.

MÁXIMO, Angelo e ALVARENGA, Beatriz. **Física: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Editora Scipione, 2004. Vol único.

Complementar:

FILHO, Aurélio Gonçalves e TOSCANO, Carlos. **Física**. São Paulo: Editora Scipione, 2007. Vol. Único.

PENTEADO, Paulo; TORRES, Carlos. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Editora Moderna, 2005. vol. 3.

MÁXIMO, Angelo e ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 1995. Vol. 3.

Geografia

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Histórico da Geografia como ciência. Conceitos científicos básicos: paisagem, lugar, espaço, tempo, território, lugar. Cartografia: localização e orientação, os mapas, representação gráfica, tecnologias modernas aplicadas à cartografia. Geografia Física e Meio Ambiente: estrutura geológica, as estruturas e formas do relevo, clima, solo, hidrografia, biomas e formações vegetais (classificação e situação atual). Geopolítica e economia: capitalismo, subdesenvolvimento, economia do período pós-segunda guerra. O espaço da circulação e a economia global.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

GARCIA, H. C. **Geografia: de olho no mundo do trabalho**. Volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005.

MARINA, Lúcia; TÉRCIO. **Geografia, série novo ensino médio**. 3ª ed., São Paulo, Ática, 2007.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil, espaço geográfico e globalização**. 3ª ed., São Paulo: Scipione, 2008.

Complementar:

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. Oficina de Textos, São Paulo, 2009.

AB'SABER, Aziz. **Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo, Editorial, 2010.

MOREIRA, Igor. **Espaço geográfico: Geral e do Brasil**. 4. São Paulo: Ática, 2006.

SENE, Eustáquio de. **Geografia: para o ensino Médio**. Vol. único. Rio de Janeiro: Scipione, 2007.

VESENTINI, J. William. **Sociedade & espaço**. 44. ed. São Paulo: Ática, 2008.

História

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Noções de História Antiga e Medieval. História Moderna. História do Brasil Colônia. História do Rio Grande do Sul (séc. XVI-XVIII).

BIBLIOGRAFIA

Básica:

COSTA, Luís C. A. e MELLO, Leonel I. **História do Brasil**. 11. Ed. São Paulo: Scipione, 2009.

COTRIN, Gilberto. **História global: Brasil e Geral**. 8. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. **História para o ensino médio: História Geral e do Brasil**. Série Parâmetros. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2008.

Complementar:

BLAINEY, Geoffrey. **Uma breve história do mundo**. 2. Ed. São Paulo: Fundamento, 2010.

DONGHI, Halperin. **História da América Latina**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra/Graal, 2011.

FAUSTO, Bóris. **História concisa do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2001.

MAESTRI F.º, Mário. **Breve história do Rio Grande do Sul**. Passo Fundo:

Editora UPF, 2010.

VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário do Brasil Colonial**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 120 horas

EMENTA:

Estudo da linguagem, comunicação e interação (o código, a língua, as variedades linguísticas, gêneros textuais); intertexto e interdiscurso; semântica (sinonímia, antonímia, campo semântico, hponímia e hiperonímia, polissemia e ambiguidade); fonética e fonologia (fonema, letra, dígrafo, sílaba, encontros vocálicos e consonantais); ortografia e acentuação; estrutura e formação de palavras. Compreensão a diversidade textual existente na realidade. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual envolvendo gêneros e tipos de textos, tanto no português como na literatura. Interagir com as produções literárias de diferentes épocas e estilos. Estruturação de orações, parágrafos e textos. Conhecer e aplicar em situações de textualização a análise semântica, morfológica e sintática, buscando a coerência e a coesão de produções a serem realizadas no curso. Conseguir comunicar-se com presteza tanto na oralidade como na escrita, tendo boa atuação na área de conhecimento que envolve o curso. Trabalhar com as classes de palavras – (substantivo, adjetivo, artigo e numeral). O estudo da Literatura envolverá gêneros Literários – Narrativo, Lírico, Épico e Dramático (características e recursos de cada um); a literatura informativa e jesuítica;

- Barroco – Gregório de Matos e Pe. Antônio Vieira; Arcadismo – Cláudio Manoel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga, Basílio da Gama e Sta. Rita Durão; Romantismo – Poesia Lírica – contextualização, características e as primeiras gerações (Gonçalves Dias, Casemiro de Abreu, Álvares de Azevedo, Junqueira Freire, Fagundes Varela, Castro Alves).

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CEGALLA, DOMINGOS PASCHOAL. **Novíssima Gramática da Língua**

Portuguesa – 48ª ed. São Paulo: IBEP NACIONAL, 2009.

CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Literatura Brasileira – Em Diálogo com Outras Literaturas e Outras Linguagens**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

GARCEZ, LUCILIA H. DO CARMO. **Técnica de Redação - O que É Preciso Saber para Bem Escrever**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Gramática – texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2009.

CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volume 1, 2 e 3, reformulado. 6ª ed. São Paulo, Editora Atual. 2008.

FERREIRA, MAURO. **Aprender e Praticar Gramática** - Edição Renovada. FTD. 2003.

HOUAISS, ANTONIO. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2010.

MARTINS, DILETA SILVEIRA; ZILBERKNOP, LÚBIA SCLIAR. **Português Instrumental** - De Acordo com as Normas da ABNT - 29ª Ed. atual, Atlas. 2010.

Matemática

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 120 horas

EMENTA:

Conjuntos Numéricos. Funções. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Função Exponencial. Função Logarítmica. Progressões.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio: Volume Único**. São Paulo: Scipione, 2001.

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática: Volume único**. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações**. 3ª Ed. Editora Ática. Volume único. 2008.

Complementar:

BARROSO, Juliane Matsubara. **Conexões com a Matemática**. 1ª Ed. Editora Moderna. 2010. Vol. 1, 2, 3.

DEGENSZAJN, David; IEZZI Gelson; ALMEIDA de, Nilze; DOLCE, Osvaldo; PÉRIGO, Roberto. **Matemática: Ciência e Aplicações**. 6ª Ed. Editora Saraiva, 2010. Vol. 1, 2, 3.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Editora Moderna, 2009. Vol. 1,2,3

RIBEIRO, Jackson. **Matemática Ciência, Linguagem e Tecnologia**. 1ª Ed. Editora Scipione, 2008. Vol. 1, 2, 3.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática**. Editora FTD, 2010. Vol. 1,2,3

Química

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Introdução à Química. A matéria, suas transformações e a energia. Estrutura da matéria. Modelos atômicos. Ligações químicas. Ligações Intermoleculares. Funções Inorgânicas. Cálculos Químicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010. (Coleção Química, meio ambiente, cidadania, tecnologia) (vol. 1, 2, 3).

LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Química**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2010. (coleção ser protagonista) (vol. 1, 2, 3).

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química: Ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2010. (vol. 1, 2, 3).

Complementar:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza (coords.). **Química cidadã**. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2010. (coleção química para a nova geração) (vol. 1, 2, 3).

Sociologia

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Consolidação do capitalismo e o surgimento da sociologia. As ciências sociais e seu papel na sociedade. Conceitos sociológicos fundamentais. Socialização. Desigualdades sociais, estratificação social, classes sociais.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2007.

GUIDDENS, A. **Sociologia**. Editora: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

Complementar:

BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo**. Ed. Universidade de Brasília, 1992.

CASTRO, Ana Maria de. DIAS, Edmundo Fernandes (Orgs.). **Introdução ao pensamento sociológico**. São Paulo: Moraes, 1992.

BARRETO, Tobias. **Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira**. São Paulo: Landy, 2001.

SANTOS, Fernando Ferreira dos. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**. São Paulo: Celso Bastos ed. 1999.

Biologia

| |
|--|
| <p>Período: 2ª etapa</p> <p>Carga Horária: 80 horas</p> |
| <p>EMENTA:</p> <p>Anatomia e Fisiologia Humana: Sistema Endócrino e Nervoso, Sistema digestório, Sistema cardiovascular, Sistema urinário, Sistema respiratório. Genética: Herança Mendeliana, Alelos Múltiplos, Genes letais, Determinação do sexo e herança ligada ao sexo, Mutações gênicas e cromossômicas, Interações gênicas. Evolução: Teorias evolucionistas, Seleção natural, Processo de especiação. Ecologia: Ecossistemas, Utilização cíclica da matéria e fluxo de energia, Divisão da Biosfera, Dinâmica de populações, Noções e tipos de sucessões ecológicas, Desequilíbrios ecológicos e impacto humano na biosfera.</p> |
| <p>BIBLIOGRAFIA</p> <p>Básica:</p> <p>AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. Fundamentos da biologia moderna. Volume único.4.ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>LOPES, S. Bio. Volume único. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>LAURENCE, J. Biologia. Volume único. 1.ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.</p> <p>Complementar:</p> <p>AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. Biologia das Populações. Volume 3. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>GRIFFITHS, A. J. F. et al.Introdução à Genética. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>STEARNS, S.C. & HOEKSTRA, R.F. Evolução uma introdução. São Paulo: Atheneu, 2003.</p> <p>ODUM, E. P. & BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning,2008.</p> <p>PIERCE, B.A. Genética: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro: Guanabara</p> |

Educação Física

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Este componente curricular irá proporcionar aos alunos uma Educação Física reflexiva, capaz de desenvolver a criticidade e legitimar as diferentes formas de pensamento e expressão. Através de conteúdos como capoeira, Jogo de Taco, Esportes/Atividades na natureza criar um espaço que sirva de suporte e dê condições para os educandos movimentarem-se de forma consciente e educativa. Para que ele possa conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura corporal e dos fenômenos humanos ligados ao corpo e ao movimento, percebendo-as como recurso para integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: a história que não se conta**. Campinas: Papirus, 1991.

DANTAS, E. H; OLIVEIRA, R. J. **Exercício, Maturidade e Qualidade de Vida**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças**. Ijuí: Unijui, 1991.

Complementar:

BROTTO. F. O. **Jogos Cooperativos: O Jogo e o Esporte como um exercício de convivência**. Projeto de Cooperação. Santos – SP, 2001.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

FREITAS, G. G; **O Esquema corporal, a imagem corporal, a consciência corporal e a corporeidade**. Ed: Unijuí, Ijuí/RS, 1999.

KRUG, N. H.; **O Planejamento de ensino na Educação Física Escolar.** O Contexto da Educação Física Escolar. Santa Maria/2009.

RICHTER, A.C. **Dos lugares do Esporte nas aulas de Educação Física: Algumas possibilidades de intervenção pedagógica.** Cadernos de formação RBCE. – v1, n1 (2009) – Campinas: CBCE e Autores Associados, 2009.

Filosofia

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Política A invenção da política, Os regimes políticos. O ideal republicano. Estado de natureza, contrato social. Liberdade e igualdade Política e Ideologia Esfera pública e privada; Cidadania formal e/ou participativa.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CHAUÍ, M. **Filosofia – Série Novo Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2009.

GAARDER, J. **O Mundo de Sofia:** romance da história da filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

ARANHA, A; MARTINS, M. **Filosofando** – Introdução à Filosofia. SÃO Paulo, Moderna, 2009.

Complementar:

GALLO, S. **Ética e Cidadania: Caminhos da Filosofia: elementos para o ensino de Filosofia.** 5ª Ed. Campinas: Papirus, 1999.

STAHEKL, M. **As mais belas lendas da mitologia.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia:** patrística e escolástica. São Paulo: Paulus, 2003.

RIBEIRO, R. J. **Último vôo da andorinha solitária.** Estado de São Paulo, 06 mar. 2005.

SEVERINO, A J.; GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. **Ensino de filosofia: teoria e prática.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

Física

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Estudo do calor, temperatura, dilatação térmica, termodinâmica e suas aplicações no cotidiano; Óptica, Acústica e movimento Ondulatório.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

GASPAR, Alberto. **Física.** São Paulo: Editora Ática. 2000. vol. 2

HEWITT, Paul. **Física conceitual.** Trad. Trieste Ricci e Maria Helena Gravina - 9ª edição. Porto Alegre: Bookmann, 2002.

MÁXIMO, Angelo e ALVARENGA, Beatriz. **Física: de olho no mundo do trabalho.** São Paulo: Editora Scipione, 2004. Vol único.

Complementar:

FILHO, Aurélio Gonçalves e TOSCANO, Carlos. **Física.** São Paulo: Editora Scipione, 2007. Vol. Único.

PENTEADO, Paulo; TORRES, Carlos. **Física Ciência e Tecnologia.** São Paulo: Editora Moderna., 2005. vol.2

MÁXIMO, Angelo e ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física.** São Paulo: Scipione, 1995. Vol.2

História

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

História Geral Contemporânea, História do Brasil (Império e República), História do Rio Grande do Sul (Séculos XIX e XX), História da Informática.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

COSTA, Luís C. A. e MELLO, Leonel I. **História do Brasil**. 11. Ed. São Paulo: Scipione, 2009.

COTRIN, Gilberto. **História global: Brasil e Geral**. 8. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. **História para o ensino médio: História Geral e do Brasil**. Série Parâmetros. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2008.

Complementar:

BLAINEY, Geoffrey. **Uma breve história do século XX**. São Paulo: Fundamento, 2008.

BRETON, Philippe. **História da Informática**. São Paulo: UNESP, 1991.

DONGHI, Halperin. **História da América Latina**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra/Graal, 2011.

FERREIRA, Jorge e DELGADO, Lucília A. N. **O Brasil republicano**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 4 v.

VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário do Brasil Imperial**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

Língua Estrangeira Moderna – Espanhol**Período: 2ª etapa****Carga Horária: 40 horas****EMENTA:**

O estudo dos conteúdos proporcionará o desenvolvimento e o uso da língua espanhola, contemplando as quatro habilidades (audição, fala, escrita e leitura). Reconhecer e utilizar situações orais e escritas em espanhol, bem como as estruturas gramaticais e expressões idiomáticas. Produção de textos orais e escritos de diferentes gêneros. Aplicação de estruturas gramaticais em produções individuais e coletivas. Desenvolver estudos gramaticais e textuais que envolvam: Presentaciones y datos personales; Pronombres de

tratamiento; Presente de Indicativo; Alfabeto y sonido de las letras; Artículos Definidos e Indefinidos (y contracciones); Los posesivos; Los demostrativos; Verbos pronominales; Números; Horas y Fechas; Género y número de sustantivos y adjetivos; Conjunciones de coordinación Y, O y PERO; Preposiciones relacionadas a los medios de transportes; Pretérito Imperfecto de Indicativo; Pretérito Indefinido de Indicativo; Pretérito Perfecto Compuesto de Indicativo; Futuro Imperfecto de Indicativo. Estudio de vocabulário com: días de la semana, meses y estaciones del año; Ciudad; Profesiones; Comidas; Prendas de vestir; Características físicas; Familia; Viaje; deportes. Actividades de Lectura, Comprensión, Interpretación, Traducción y Elaboración de texto.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BRIONES, Ana Isabel et al. Español Ahora. Vol único. São Paulo: Moderna, 2005.

CASTRO, F. et alii. Madrid: Edelsa, 1991. Ven 1, Ven 2, Ven 3.

FANJUL, Adrian. Gramática de español paso a paso. São Paulo: Moderna, 2005.

Complementar:

ALADREN, Maria Del Carmen. **Español actual:** textos, gramática, ejercicios. [S.l.]. Sagra Luzzatto, [21--].

BARALO, Marta. **La adquisición del español como lengua extranjera.** Madrid:Arco/Libros, [21--].

FANJUN, Adrián. **Gramática y práctica de Español para brasileños:** com respuestas. São Paulo: Moderna, 2005.

MATTEBON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** Madrid: Edelsa, 1998.

MARTIN, Ivan Rodrigues. **Espanhol, série Brasil:** Ensino Médio. Vol único. São Paulo: ática, 2005.

| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira |
|---|
| <p>Período: 2ª etapa</p> <p>Carga Horária: 120 horas</p> |
| <p>EMENTA:</p> <p>Trabalhar dando prosseguimento ao entendimento da ortografia, acentuação e fonética. Compreensão a diversidade textual existente na realidade. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual envolvendo gêneros e tipos de textos, tanto no português como na literatura. Interagir com as produções literárias de diferentes épocas e estilos. Estruturação de orações, parágrafos e textos. Conhecer e aplicar em situações de textualização a análise semântica, morfológica e sintática, buscando a coerência e a coesão de produções a serem realizadas no curso. Comunicar-se tanto na oralidade como na escrita, tendo boa atuação na área de conhecimento que envolve o curso. Continuar estudando as classes gramaticais com ênfase nos pronomes, verbos, advérbios, preposições, conjunções e interjeições. Análise sintática contextualizada (Sujeito e predicado, termos ligados ao sujeito e predicado). Produção textual – a notícia, a entrevista, a reportagem, a crítica, o editorial; cartas argumentativas de reclamação e solicitação, texto de divulgação científica, o texto argumentativo (a seleção de argumentos, a informatividade e o senso comum), o texto dissertativo argumentativo (o parágrafo e a estrutura dissertativa, a coesão e a coerência). O estudo da Literatura envolverá o Romantismo – a prosa – a estrutura dos folhetins, José de Alencar, Joaquim Manoel de Macedo, Sertanistas Românticos, Martins Pena, Manoel Antônio de Almeida; Realismo – Machado de Assis; Naturalismo – Aluísio Azevedo; Parnasianismo, Simbolismo e Pré-modernismo. Primeira fase do Modernismo – poesia e prosa; Segunda fase do Modernismo – poesia e prosa.</p> |
| <p>BIBLIOGRAFIA</p> |
| <p>Básica:</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima Gramática da Língua Portuguesa – 48ª ed. São Paulo: IBEP NACIONAL, 2009.</p> <p>CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. Literatura</p> |

Brasileira – Em Diálogo com Outras Literaturas e Outras Linguagens. 3ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

GARCEZ, LUCILIA H. DO CARMO. **Técnica de Redação - O que É Preciso Saber para Bem Escrever.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Gramática – texto:** análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2009.

CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Português: linguagens.** Volume 1, 2 e 3, reformulado. 6ª ed. São Paulo, Editora Atual. 2008.

FERREIRA, MAURO. **Aprender e Praticar Gramática** - Edição Renovada. FTD. 2003.

HOUAISS, ANTONIO. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** São Paulo: Objetiva, 2010.

MARTINS, DILETA SILVEIRA; ZILBERKNOP, LÚBIA SCLIAR. **Português Instrumental** - De Acordo com as Normas da ABNT - 29ª Ed. atual, Atlas. 2010.

Matemática

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 120 horas

EMENTA:

Trigonometria. Funções Trigonométricas. Relações Trigonométricas. Transformações Trigonométricas. Estudo de Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio: Volume Único.** São Paulo: Scipione, 2001.

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática: Volume único.** 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações**. 3ª Ed. Editora Ática. Volume único. 2008.

Complementar:

BARROSO, Juliane Matsubara. **Conexões com a Matemática**. 1ª Ed. Editora Moderna. 2010. Vol. 1, 2, 3.

DEGENSZAJN, David; IEZZI Gelson; ALMEIDA de, Nilze; DOLCE, Osvaldo; PÉRIGO, Roberto. **Matemática: Ciência e Aplicações**. 6ª Ed. Editora Saraiva, 2010. Vol. 1, 2, 3.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Editora Moderna, 2009. Vol. 1, 2, 3.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática Ciência, Linguagem e Tecnologia**. 1ª Ed. Editora Scipione, 2008. Vol. 1, 2, 3.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática**. Editora FTD, 2010. Vol. 1, 2, 3.

Química

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Estequiometria; Soluções; Cinética Química; Equilíbrio químico; Equilíbrio iônico e ácido-base; Isomeria; Eletroquímica.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010. (coleção química, meio ambiente, cidadania, tecnologia) (vol. 1, 2, 3).

LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Química**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2010. (coleção ser protagonista) (vol. 1, 2, 3).

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química: Ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2010. (vol. 1, 2, 3).

Complementar:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza (coords.). **Química cidadã**. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2010. (coleção química para a nova geração) (vol. 1, 2, 3).

Sociologia**Período: 2ª etapa****Carga Horária: 40 horas****EMENTA:**

Movimentos sociais. Economia e relações de trabalho no capitalismo. Direitos humanos e políticas públicas. Estado. Poder e ideologia. Partidos políticos. Partidos políticos em Brasil.

BIBLIOGRAFIA**Básica:**

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2007.

GUIDDENS, A. **Sociologia**. Editora: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010

Complementar:

Bobbio, Norberto. **A teoria das formas de governo**. Ed. Universidade de Brasília, 1992.

CASTRO, Ana Maria de. DIAS, Edmundo Fernandes (Orgs.). **Introdução ao pensamento sociológico**. São Paulo: Moraes, 1992.

BARRETO, Tobias. **Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira**. São Paulo: Landy, 2001.

SANTOS, Fernando Ferreira dos. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**. São Paulo: Celso Bastos ed. 1999.

Biologia**Período: 3ª etapa**

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Taxonomia e Sistemática; Vírus: Características, Principais tipos de doenças; Reino Monera: Características, Principais tipos de doenças bacterianas; Reino Protista: Características, algas, Filo Protozoa; Reino Fungi: Características, Importância, Líquens; Reino Plantae: Características fundamentais e aspectos evolutivos dos grupos, Noções gerais de reprodução do Reino Plantae, Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas, Morfologia externa e fisiologia da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente; Reino Animalia: Classificação Geral, Filo Porifera, Filo Cnidaria, Filo Platyhelminthes, Filo Nematoda, Filo Mollusca, Filo Annelida, Filo Arthropoda, Filo Echinoderma, Filo Chordata; Anatomia e fisiologia comparada dos vertebrados.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

AMABIS, J. M. & MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna**. Volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

LOPES, S. **Bio**. Volume único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Complementar:

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**. Volume 2. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

HICKMAN, C.P. et. al. **Princípios integrados de zoologia**. 11. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

RUPPERT, E. E. et al. **Zoologia dos invertebrados**. 7. ed. São Paulo :Roca, 2005.

RAVEN, P.H. et al. **Biologia Vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TORTORA, G.et al. **Microbiologia**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Educação Física

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Este componente curricular irá proporcionar aos alunos, uma prática onde a Educação Física assuma um caráter de responsabilidade e experiência humana, onde o movimentar-se passa a ter significado e a partir deste movimento circule, reinvente, estimule, transmita, produza, pratique cultura, respeitando as diferentes formas de pensamento e expressão. Com a prática Exercícios Ginásticos (alongamento/Flexibilidade); Circuitos aeróbicos de condicionamento físico; Ginástica laboral (Importância das atividades laborais; Exercícios laborais; Exercícios de reeducação postural), Avaliação e cálculo do IMC, passe a valorizar a prática da atividade física e a produção de cultura para o bem estar e saúde.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

DANTAS, E. H; OLIVEIRA, R. J. **Exercício, Maturidade e Qualidade de Vida**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FREIRE, P; **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa** /Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças**. Ijuí: Unijui, 1991.

Complementar:

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 1992.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DANTAS, E. H. M. *org.* **Pensando o corpo e o movimento**. Ed. Shape, Rio de Janeiro/RJ, 2005. Trabalhos apresentados durante o Congresso de

Consciência Corporal – Bial do Corpo/1992, São Paulo.

KRUG, N. H.; **O Planejamento de ensino na Educação Física Escolar.** O Contexto da Educação Física Escolar. Santa Maria/2005.

VAGO. T.M. **Pensar a Educação Física na escola: Para uma formação cultural da Infância e da Juventude.** Cadernos de formação RBCE. – v1, n1 (2009) – Campinas: CBCE e Autores Associados, 2009.

Filosofia

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Teoria do Conhecimento Possibilidade do conhecimento. As formas de conhecimento. O problema da verdade. Conhecimento e lógica. **Da Ciência** Concepções de ciência. A questão do método científico. Ciência e ideologia. Ciência e ética.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CHAUÍ, M. **Filosofia – Série Novo Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2009.

GAARDER, J. **O Mundo de Sofia:** romance da história da filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

ARANHA, A; MARTINS, M. Filosofando – Introdução à Filosofia. SÃO Paulo, Moderna, 2009.

Complementar:

GALLO, S. **Ética e Cidadania: Caminhos da Filosofia: elementos para o ensino de Filosofia.** 5ª Ed. Campinas: Papirus, 1999.

STAHEKL, M. **As mais belas lendas da mitologia.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia: patrística e escolástica.** São Paulo: Paulus, 2003.

RIBEIRO, R. J. **Último vôo da andorinha solitária**. Estado de São Paulo, 06 mar. 2005.

SEVERINO, A J.; GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. **Ensino de filosofia: teoria e prática**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

Física

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Estudo da Mecânica com estabelecimento de relações entre força e movimento; aplicações das leis da Mecânica dos sólidos e dos fluidos; leis de conservação: energia e quantidade de movimento;

BIBLIOGRAFIA

Básica:

GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Editora Ática. 2000. vol. 1 e 2

HEWITT, Paul. **Física conceitual**. Trad. Trieste Ricci e Maria Helena Gravina - 9ª edição. Porto Alegre: Bookmann, 2002.

MÁXIMO, Angelo e ALVARENGA, Beatriz. **Física: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Editora Scipione, 2004. Vol único.

Complementar:

FILHO, Aurélio Gonçalves e TOSCANO, Carlos. **Física**. São Paulo: Editora Scipione, 2007. Vol. Único.

PENTEADO, Paulo; TORRES, Carlos. **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Editora Moderna, 2005. vol. 1

MÁXIMO, Angelo e ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 1995. Vol.1

Geografia

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

O espaço de produção: atividades industriais, elementos da industrialização, geografia da indústria, tipos de indústrias e os tecnopolos, as atividades agropecuárias e sua evolução, questões agrárias; A população e a urbanização Mundial e brasileira: características e crescimento, fluxos migratórios e estrutura populacional, espaço urbano contemporâneo, as cidades e a urbanização brasileira, o ambiente e a urbanização; O espaço rural: Atividades econômicas no espaço rural, a agricultura brasileira. Os movimentos sociais urbanos e rurais.

BIBLIOGRAFIA**Básica:**

GARCIA, H. C. **Geografia: de olho no mundo do trabalho**. Volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005.

MARINA, Lúcia; TÉRCIO. **Geografia, série novo ensino médio**. 3ª ed., São Paulo, Ática, 2007.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil, espaço geográfico e globalização**. 3ª ed., São Paulo: Scipione, 2008.

Complementar

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. Oficina de Textos, São Paulo, 2009.

AB'SABER, Aziz. **Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo, Editorial, 2010.

MOREIRA, Igor. **Espaço geográfico: Geral e do Brasil**. 4. São Paulo: Ática, 2006.

SENE, Eustáquio de. **Geografia: para o ensino Médio**. Vol. único. Rio de Janeiro: Scipione, 2007.

VESENTINI, J. William. **Sociedade & espaço**. 44. ed. São Paulo: Ática, 2008.

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Desenvolvimento de atividades do uso da língua espanhola, contemplando as quatro habilidades (audição, fala, escrita e leitura). Reconhecer e utilizar situações orais e escritas em espanhol, bem como as estruturas gramaticais e expressões idiomáticas. Produção de textos orais e escritos de diferentes gêneros. Aplicação de estruturas gramaticais em produções individuais e coletivas. Os estudos gramaticais e textuais que envolveram: Verbos Irregulares de 1ª, 2ª y 3ª conjugación; El uso del Y, E, O, U; Pronombres Reflexivos; Acentuación; Acentos diferenciales; Apócope; Palabras heterosemánticas, heterofónicas, heterogenéricas y heterotónicas; Conjunctiones; Preposiciones; Adverbios; Condicional; Presente del Subjuntivo; Pretérito Imperfecto de Subjuntivo; Imperativo afirmativo y negativo. O estudo do vocabulário se desenvolverá com temáticas como: Viaje; Medio ambiente; Trucos y consejos; Expresiones utilizadas en la argumentación. Actividades de Lectura, Comprensión, Interpretación, traducción y elaboración de textos.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BRIONES, Ana Isabel et al. **Español Ahora**. Vol único. São Paulo: Moderna, 2005.

CASTRO, F. et alii. Madrid: Edelsa, 1991. Ven 1, Ven 2, Ven 3.

FANJUL, Adrian. **Gramática de español paso a paso**. São Paulo: Moderna, 2005.

Complementar:

ALADREN, Maria Del Carmen. **Español actual**: textos, gramática, ejercicios. [S.I.]. Sagra Luzzatto, [21--].

BARALO, Marta. **La adquisición del español como lengua extranjera**. Madrid:Arco/Libros, [21--].

FANJUN, Adrián. **Gramática y práctica de Español para brasileños: com respuestas.** São Paulo: Moderna, 2005.

MATTEBON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** Madrid: Edelsa, 1998.

MARTIN, Ivan Rodrigues. **Espanhol, série Brasil: Ensino Médio. Vol único.** São Paulo: ática, 2005.

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 120 horas

EMENTA:

Buscar realizar atividades de revisão e novas situações do entendimento da ortografia, acentuação e fonética, demonstrando as diferenças com as novas regra ortográficas. Compreensão a diversidade textual existente na realidade. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual envolvendo gêneros e tipos de textos, tanto no português como na literatura. Interagir com as produções literárias de diferentes épocas e estilos. Estruturação de orações, parágrafos e textos. Conhecer e aplicar em situações de textualização a análise semântica, morfológica e sintática, buscando a coerência e a coesão de produções a serem realizadas no curso. Desenvolver habilidades comunicativas tanto na oralidade como na escrita, tendo boa atuação na área de conhecimento que envolve o curso. Estudo de situações gramaticais: período composto por coordenação e subordinação; Concordância verbal e nominal; Regência verbal e nominal; colocação pronominal; Noções de Metodologia Científica; Novos Paradigmas do Texto Comercial / Empresarial; Requisitos Básicos do Texto (Exemplos / Modelos) (Ofício, Procuração, Cartas comerciais - Carta de solicitação de Estágio, Carta de encaminhamento de Currículo – Memorando, Currículo, Resumo, Relatórios, Requerimento, Comunicado à Imprensa, Atestado e Declaração, O Texto Publicitário. Defeitos de um texto: Falhas de Redundância, Excessos, Parágrafos Longos, ideias fragmentadas e Incompletas; Como Iniciar e Desenvolver um Texto. Técnicas para Obter Objetividade, Clareza e Eficácia.

Revisar aspectos de Coesão, coerência. A literatura contemporânea (a geração de 45 e o teatro brasileiro do século XX).

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CEGALLA, DOMINGOS PASCHOAL. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa** – 48ª ed. São Paulo: IBEP NACIONAL, 2009.

CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Literatura Brasileira – Em Diálogo com Outras Literaturas e Outras Linguagens**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.

GARCEZ, LUCILIA H. DO CARMO. **Técnica de Redação - O que É Preciso Saber para Bem Escrever**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Gramática – texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2009.

CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volume 1, 2 e 3, reformulado. 6ª ed. São Paulo, Editora Atual. 2008.

FERREIRA, MAURO. **Aprender e Praticar Gramática** - Edição Renovada. FTD. 2003.

HOUAISS, ANTONIO. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2010.

MARTINS, DILETA SILVEIRA; ZILBERKNOP, LÚBIA SCLIAR. **Português Instrumental** - De Acordo com as Normas da ABNT - 29ª Ed. atual, Atlas. 2010.

Matemática

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Análise Combinatória. Geometria Espacial. Geometria Analítica. Números Complexos. Polinômios. Matemática Financeira. Estatística.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio: Volume Único**. São Paulo: Scipione, 2001.

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática: Volume único**. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações**. 3ª Ed. Editora Ática. Volume único. 2008.

Complementar:

BARROSO, Juliane Matsubara. **Conexões com a Matemática**. 1ª Ed. Editora Moderna. 2010. Vol. 1, 2, 3.

DEGENSZAJN, David; IEZZI Gelson; ALMEIDA de, Nilze; DOLCE, Osvaldo; PÉRIGO, Roberto. **Matemática: Ciência e Aplicações**. 6ª Ed. Editora Saraiva, 2010. Vol. 1, 2, 3.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Editora Moderna, 2009. Vol. 1,2,3

RIBEIRO, Jackson. **Matemática Ciência, Linguagem e Tecnologia**. 1ª Ed. Editora Scipione, 2008. Vol. 1, 2, 3.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática**. Editora FTD, 2010. Vol. 1,2,3

Química

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades físico-químicas; Isomeria; Teoria ácido-base de compostos orgânicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química: meio ambiente, cidadania,**

tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010. (coleção química, meio ambiente, cidadania, tecnologia) (vol. 1, 2, 3).

LISBOA, Julio Cezar Foschini. **Química**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2010. (coleção ser protagonista) (vol. 1, 2, 3).

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química: Ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2010. (vol. 1, 2, 3).

Complementar:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza (coords.). **Química cidadã**. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2010. (coleção química para a nova geração) (vol. 1, 2, 3).

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. (vol. 1, 2 e 3).

Sociologia

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Cultura. Conceito e Estrutura da Cultura. Etnocentrismo e Desenvolvimento da Cultura. Instituições sociais e controle social. Controle social como princípio de normatização das relações(moral e ética).Aspectos da Cultura em Panambi, região e em outras sociedades

BIBLIOGRAFIA

Básica:

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2007.

GUIDDENS, A . **Sociologia**. Editora: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010

Complementar:

Bobbio, Norberto. **A teoria das formas de governo**. Ed. Universidade de Brasília, 1992.

CASTRO, Ana Maria de. DIAS, Edmundo Fernandes (Orgs.). **Introdução ao pensamento sociológico**. São Paulo: Moraes, 1992.

BARRETO, Tobias. **Introdução ao estudo do Direito: Política brasileira.** São Paulo: Landy, 2001.

SANTOS, Fernando Ferreira dos. **Princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.** São Paulo: Celso Bastos ed. 1999.

DISCIPLINAS TÉCNICAS

| Empreendedorismo Aplicado à Informática |
|--|
| Período: 1ª etapa |
| Carga Horária: 40 horas |
| EMENTA: |
| Empreendedorismo. Empreendimento e empreendedor. Planejamento, ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos. A informática como área de negócios. Planos de negócios. Planejamento de empreendimentos em Informática. Empreendedorismo social. |
| BIBLIOGRAFIA |
| Básica: |
| DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luísa. 3ªed. São Paulo: Cultura. 2008. |
| DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. |
| MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. |
| Complementar: |
| CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2005. |

| Inglês Técnico I |
|--|
| Período: 1ª etapa |
| Carga Horária: 40 horas |
| EMENTA: |
| O estudo dos conteúdos proporcionará o desenvolvimento e o uso da língua inglesa, contemplando as quatro habilidades (audição, fala, escrita e leitura). |

Reconhecer e utilizar situações orais e escritas em inglês, bem como as estruturas gramaticais e expressões idiomáticas. Leitura, compreensão e produção de textos orais e escritos dos diferentes gêneros. Aplicação de estruturas gramaticais em produções individuais e coletivas: Personal Pronouns; Demonstrative Pronouns; Nouns: Number and Gender; Definitive and Indefinitive Articles; Adjectives: degrees of comparison; Numbers: cardinal and ordinal; Possessive Pronouns and Adjectives; Genitive Case; Verb Tenses: Simple Present, Simple Past, Present Continuous; Past Continuous; Immediate Future, Simple Future; Phrasal Verbs; Interrogative Words: How – What – Why – Who – Where – When – Which – Whose – Whom; Idiomatic Expressions.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

AMORIM, José Olavo de. **Gramática Escolar da Língua Inglesa**. São Paulo: Longman, 2004.

AMOS, Eduardo & PRESCHER, Elisabeth. **Simplified Grammar Book**. São Paulo: Moderna, 2001.

AUN, Eliana; MORAES, Maria Clara Prete de & SANSANOVICZ, Neuza Bilia. **New English Point**. São Paulo: Saraiva, 1999, vol.1,2,3.

Complementar:

CRUZ, Décio Torres et al. **Informática.com.textos para informática**. São Paulo: Disal, 2002.

GLENDINNING, Eric H. e MCEWAN, John. **Oxford English for Information Technology**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

HOLLAENDER, Arnon & SANDERS, Sidney. **New Key Word: a complete English course**. São Paulo: Moderna, 2001

MARQUES, Amadeu. **New Password English**. São Paulo: Ática, 2001, vol. 1,2,3.

SWAN, Michael & WALTER, Catherine. **The Good Grammar Book**. New York: Oxford, 2001.

Introdução à Informática

Período: 1ª etapa

Carga Horária: 80 horas

| |
|--|
| EMENTA: |
| Evolução histórica da computação. Noções em computação, informática e aplicações. Elementos de hardware e software e suas formas de interação. Noções sobre tratamento de arquivos. Sistemas de numeração e codificação de dados. Periféricos e Dispositivos de entrada e saída. |
| BIBLIOGRAFIA |
| Básica: |
| MANZANO, Luiz N.G. André. Estudo dirigido de Informática Básica . 7ª e d. Editora Érica: São Paulo, 2010. |
| VELLOSO, Fernando de Castro. Informática – Conceitos Básicos . Campus, 2003. |
| Complementar: |
| CAPRON, H.L. Introdução à Informática . Pearson, 2004. |
| IDOETA, I. V. e CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital . São Paulo: ed.Érica, 2003. |
| MANZANO, André Luiz N.G. Estudo dirigido do Microsoft Office Word 2003 Avançado . São Paulo: ed. Érica, 2009. |

| Introdução à Lógica e Programação |
|---|
| Período: 1ª etapa |
| Carga Horária: 80 horas |
| EMENTA: |
| Introdução à lógica de Programação. Conceitos básicos sobre algoritmos. Tipos de dados. Variáveis e constantes. Expressões e operadores relacionais, aritméticos e lógicos. Estruturas de controle, repetição e seleção. Introdução a linguagem de programação. |
| BIBLIOGRAFIA |
| Básica: |
| BENEDUZZ, M. Humberto e METZ, A. João. Lógica e linguagem de programação . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. |
| VILARIM, Gilvan de Oliveira. Algoritmos: programação para iniciantes . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. |
| MANZANO, José A. OLIVEIRA, Jayr F. Estudo Dirigido de Algoritmos . São Paulo: Érica, 2010. |

Complementar:

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à Programação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MANZANO, José A. OLIVEIRA, Jayr F. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. São Paulo: Érica, 2010.

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos: fundamento e prática**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

Sistemas Operacionais**Período: 1ª etapa****Carga Horária: 80 horas****EMENTA:**

Estrutura e conceitos básicos de sistemas operacionais. O conceito de Processos. Sincronização de processos e comunicação entre processos. Escalonamento de processos. Gerenciamento de memória. Proteção de memória. Memória Virtual. Monoprocessamento e multiprocessamento. Alocação de recursos e impasses. Gerenciamento de deadlocks. Gerenciamento de entrada e saída. Gerenciamento de arquivos. Viabilidade de Utilização de Software Livre. Máquinas Virtuais.

BIBLIOGRAFIA**Básica:**

OLIVEIRA, Rômulo S.; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão S.. **Sistemas Operacionais**. 1a ed., Porto Alegre, Bookman, 2008.

OLSEN, Diogo Roberto: **Sistemas Operacionais**. Editora do Livro Técnico: Curitiba, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. Ed. Prentice Hall, São Paulo, 2003.

Complementar:

MACHADO, Francis Berenger, MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2004.

SILBERSCHATZ, Abraham et al. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 6ª ed. Editora LTC: Rio de Janeiro, 2007.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. Rio de Janeiro: ed. Campus, 2003.

| Eletrônica Digital |
|---|
| <p>Período: 2ª etapa</p> <p>Carga Horária: 80 horas</p> |
| <p>EMENTA:</p> <p>Introdução à eletrônica digital e sistemas de numeração: Sistema binário, Octal, Decimal e Hexadecimal. Funções e Portas lógicas básicas. Conceitos fundamentais de circuitos digitais. Pulsos e circuitos de temporização. Circuitos lógicos-digitais. Dispositivos Lógicos Programáveis. Amplificadores de potência e fontes de alimentação.</p> |
| <p>BIBLIOGRAFIA</p> |
| <p>Básica:</p> <p>CAPUANO, F. G., Ideota I. V. Elementos de Eletrônica Digital. 37ª ed . São Paulo: Érica, 2006. <u>ISBN 85-71940-19-3</u></p> <p>TOCCI, R. J., WIDMER, N. S. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. 8ª ed . São Paulo : Pearson-Prentice Hall, 2003 . <u>ISBN 85-87918-20-6</u> disponível em: <u>URBANETZ J. Jair e MAIA S. Jose – Eletrônica Aplicada – Editora Base 2010.</u></p> |
| <p>Complementar:</p> <p>MALVINO, A. P.; LEACH, D. P. Eletrônica Digital: Princípio e aplicações, lógica combinacional. Rio de Janeiro: Makron Books do Brasil, 1987. Vol. 1</p> <p>MALVINO, A. P.; LEACH, D. P.. Eletrônica Digital: Princípio e aplicações, lógica seqüencial. Rio de Janeiro: Makron Books do Brasil, 1987. Vol. 2</p> <p>FREITAS A. A. Marcos e MENDONÇA G. Roberlam. Eletrônica Básica. Editora do Livro Técnico, 2010.</p> |

| Fundamentos de Sistemas da Informação |
|---|
| <p>Período: 2ª etapa</p> <p>Carga Horária: 40 horas</p> |
| <p>EMENTA:</p> <p>Gestão da informação numa economia global. Gestão da informação. O papel da informação. O papel da informação nas organizações. O papel da tecnologia da informação. Tipos de sistemas de informação. O Gestor e a gestão da informação. Avaliando as tecnologias da informação. O hardware e o software do computador. Infraestrutura da tecnologia da comunicação.</p> |

Telecomunicações e redes. Segurança em sistemas de informação. Comercio eletrônico.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

LAUDON, Jane; LAUDON, Keneth. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Sistemas de Informação: Um Enfoque Gerencial Inserido no Contexto Empresarial e Tecnológico**. São Paulo: Érica, 2010.

GORDON R. Steven; GORDON R, Judith. **Sistema de informação: Uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Complementar:

GRAEML, Alexandre Reis. **Sistemas de Informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. 2ª ed., São Paulo: Editora Atlas, 2000.

MCGEE, James. **Gerenciamento Estratégico da Informação**. 4ª ed., Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.

Inglês Técnico II

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Leitura e compreensão de textos técnicos e gramática do texto. Níveis de compreensão; Inferência; Referência; Uso do dicionário e a relação entre as palavras; Palavras-chave e Resumo. Domínio do vocabulário técnico específico em situações concretas de comunicação no processo interativo. Leitura e compreensão de textos. Aplicação de estruturas gramaticais em produções individuais e coletivas: False Cognates; The use of: some, any, no, none; as x like; how often; how much; how many; a little; little; a few; lots of; a lot of; plenty of; too much; too many; Idiomatic Expressions; If clauses; Phrasal Verbs; Subject Personal Pronoun; Object Personal Pronoun; Reflexive and Emphatic Pronouns; Relative Pronoun; Active and Passive Voice; Reported Speech; Prepositions; Particular Words; Modal Verbs; Verb + ING form

BIBLIOGRAFIA

Básica:

AMORIM, José Olavo de. **Gramática Escolar da Língua Inglesa**. São Paulo: Longman, 2004.

AMOS, Eduardo & PRESCHER, Elisabeth. **Simplified Grammar Book**. São Paulo: Moderna, 2001.

AUN, Eliana; MORAES, Maria Clara Prete de & SANSANOVICZ, Neuza Bília. **New English Point**. São Paulo: Saraiva, 1999, vol.1,2,3.

Complementar:

CRUZ, Décio Torres et al. **Informática.com.textos para informática**. São Paulo: Disal, 2002.

GLENDINNING, Eric H. e MCEWAN, John. **Oxford English for Information Technology**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

HOLLAENDER, Arnon & SANDERS, Sidney. **New Key Word: a complete English course**. São Paulo: Moderna, 2001.

MARQUES, Amadeu. **New Password English**. São Paulo: Ática, 2001, vol. 1,2,3.

SWAN, Michael & WALTER, Catherine. **The Good Grammar Book**. New York: Oxford, 2001.

Instalação, Configuração e Manutenção de Hardware I

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 160 horas

EMENTA:

Conceitos básicos de eletricidade. Procedimentos de manuseio de componentes eletrônicos; Reconhecimento das diferentes arquiteturas internas dos computadores (Processadores, placa-mãe, memórias, barramentos e chipset). Configurações de Dispositivos de E/S. Dispositivos de armazenamento.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

MORIMOTO, E. Carlos. **Hardware guia prático**. Porto Alegre: Editora Meridional, 2009.

SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010

TANENBAUM, ANDREW S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5ª

ed., Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2006.

Complementar:

OLIVEIRA, Rômulo S.; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão S. **Sistemas Operacionais**. 1a ed., Porto Alegre: Bookman, 2008.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa**. 3ª ed., Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

PATTERSON, DAVID A.; HENNESSY, JOHN L. **Organização e Projeto de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

OLSEN, Diogo Roberto: **Sistemas Operacionais**. Editora do Livro Técnico. Curitiba, 2010.

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores: projeto para o desempenho**. 5ª ed., Prentice Hall: São Paulo, 2005.

Redes de Computadores I

Período: 2ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Definições e conceitos de rede e internet. Contexto histórico e motivação para o surgimento das redes. Aplicações das redes de computadores. Especificação física de redes. Tipos de redes. Transmissão analógica e digital. Protocolos de redes locais. Modelo de Referência. Protocolo TCP/IP.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

OLSEN R. Diogo e LAUREANO A. P. Marcos. **Redes de computadores**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

FOROUZAN A. Behrouz. **Comunicação de dados e redes de computadores**. Porto Alegre: Editora AMGH LTDA, 2008.

MORIMOTO, Carlos E. **Redes: guia prático**. Porto Alegre: Ed. Meridional, 2008.

Complementar:

PETERSEN, Larry, DAVIE, Bruce. **Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

TANEMBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4ªed. Rio de Janeiro:

Editora Campus, 2003.

HAYAMA M. M. Montagem de Redes Locais: Prático e Didático. São Paulo: Érica, 2001.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores**: Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: ed. Nova Terra, 2009.

FALBRIARD C. **Protocolos e Aplicações para Redes de Computadores**. 1ªed. São Paulo: Érica, 2002.

Metodologia Científica Aplicada

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

A Pesquisa e suas Classificações. Pesquisa Científica e Tecnológica. Métodos Científicos. As Etapas da Pesquisa. Revisão de Literatura. Leitura, Fichamento, Resumo, Resenha, Citações e Referências Bibliográficas de Textos. Problema e Hipóteses de Pesquisa. Projeto de Pesquisa. Elaboração e Apresentação do Relatório de Pesquisa. Comunicação científica (linguagem). Apresentação das normas técnicas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

SEVERINO, A. Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2002.

MÁTTAR NETO, João Augusto. **Metodologia Científica na era da Informática**. São Paulo, 2002.

Complementar:

NEGRA, C. A.S; e NEGRA, E.M. **Manual de Trabalhos Monográficos de Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado**. São Paulo: Atlas, 2004.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. 3ª ed., São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill do Brasil, 1988.

Instalação, Configuração e Manutenção de Hardware II

| |
|--|
| Período: 3ª etapa |
| Carga Horária: 160 horas |
| EMENTA: |
| Procedimentos de testes e diagnóstico de defeitos de hardware e de software. Procedimentos de backup e manutenção preventiva. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais e aplicativos. Operações básicas de suporte técnico. Configuração do SETUP, drivers e utilitários, sistemas de arquivos e recuperação de dados. Segurança de dados. |
| BIBLIOGRAFIA |
| Básica: |
| MORIMOTO, E. Carlos. Hardware guia prático . Porto Alegre: Editora Meridional, 2009. |
| SCHIAVONI, Marilene. Hardware . Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. |
| TANENBAUM, ANDREW S. Organização Estruturada de Computadores . 5ª ed., Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2006. |
| Complementar: |
| OLIVEIRA, Rômulo S.; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão S. Sistemas Operacionais . 1ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2008. |
| HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa . 3ª ed., Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. |
| PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Organização e Projeto de Computadores . Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. |
| OLSEN, Diogo Roberto. Sistemas Operacionais . Curitiba: Editora do Livro Técnico. 2010. |
| STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores: projeto para o desempenho . 5ª ed., São Paulo: Prentice Hall, 2005. |

| |
|--|
| Introdução a Banco de Dados |
| Período: 3ª etapa |
| Carga Horária: 80 horas |
| EMENTA: |
| Conceitos fundamentais de banco de dados; Arquitetura dos sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD); Características típicas de um |

SGBD; Modelo entidade-relacionamento; Modelos de dados: conceitual, lógico e físico; Modelos lógicos de dados: abordagem hierárquica, rede, relacional e objeto relacional. Introdução a Linguagem SQL : DDL, DML.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NAVATHE, Shamkant. Elmasri, Ramez E. **Sistemas de bancos de dados**. 3ª ed. São paulo: Editora LTC, 2002.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projetos de Banco de Dados**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Complementar:

BEZERRA, Eduardo. **Princípio de Análise e Projetos de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

GILLENSON, Mark L. **Fundamentos de sistemas e gerência de banco de dados**. São Paulo: Editora LTC, 2006.

Redes de Computadores II

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 80 horas

EMENTA:

Técnicas de diagnóstico de rede; prevenção e correção de erros em redes; Técnicas de instalação de redes cabeada e wireless; Estudo e Projeto de redes de computadores; Implementação e configuração de serviços. Segurança em redes de computadores.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

OLSEN R. Diogo e LAUREANO A. P. Marcos. **Redes de computadores**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

FOROUZAN A. Behrouz. **Comunicação de dados e redes de computadores**. Porto Alegre: Editora AMGH LTDA, 2008.

MORIMOTO, Carlos E. **Redes: guia prático**. Porto Alegre: Ed. Meridional, 2008.

Complementar:

PETERSEN, Larry, DAVIE, Bruce. **Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

TANEMBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 4ªed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

HAYAMA M. M. **Montagem de Redes Locais: Prático e Didático.** São Paulo: Érica, 2001.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: Versão Revisada e Atualizada.** Rio de Janeiro: ed. Nova Terra, 2009.

FALBRIARD C. **Protocolos e Aplicações para Redes de Computadores.** 1ªed. São Paulo: Érica, 2002.

Tecnologia Web

Período: 3ª etapa

Carga Horária: 40 horas

EMENTA:

Introdução à desenvolvimento de Sistemas Web, tecnologias, protocolos, mecanismos, metodologias e modelos fundamentais para o desenvolvimento de software para dispositivos com acesso à Internet. Desenvolvimento de aplicações para dispositivos conectados e outros dispositivos de baixa capacidade de processamento e armazenamento.

BIBLIOGRAFIA**Básica:**

SILVA, Maurício Samy. **HTML5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web.** Editora Novatec. 2011.

Adobe Dreamweaver CS5 Classroom in a Book: **Guia de Treinamento Oficial.** Editora Bookman. 2012.

MANZANO, N.G. José Augusto; TOLEDO, Suely Alves. **Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript.** Editora Érica, 2010.

Complementar:

MARCONDES, Christian Alfim. **HTML 4.0 Fundamental: A Base da Programação Web.** Editora Érica, 2010.

YANK, Kevin. ADAMS, Cameron. **Só JavaScript.** Editora Bookman. 2009.

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio seguirá o regulamento da avaliação do rendimento escolar dos Cursos Técnicos do Instituto Federal Farroupilha.

8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS

O aproveitamento e procedimento de avaliação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas seguirão regulamento de aproveitamento de estudos do Instituto Federal Farroupilha.

9. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

O Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Panambi conta com uma boa infraestrutura para atender às exigências do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, tanto para o desenvolvimento das aulas teóricas, quanto das aulas práticas em laboratório.

O campus conta com salas de aula, laboratórios de Informática, laboratórios de Química, laboratórios de Agroindústria, instalações sanitárias, área para circulação, biblioteca, salas administrativas, serviço de saúde, salas de reuniões.

Para as aulas práticas os alunos do curso podem contar com 3 (três) laboratórios específicos de informática mais 01 (um) laboratório de hardware que está em processo de licitação. Os laboratórios de informática disponíveis na Instituição contam com os seguintes equipamentos:

Laboratório 1 - 37 (trinta e sete) máquinas, com processador Dual Core 2.66 GHz, memória cache 4MB, disco rígido de 160 GB SATA, placa de rede

cabeada e sem fio, gravador DVD-RW 20x, memória RAM 2GB DDR2, monitor de LCD 19”, sistema operacional Windows 7 Professional.

Laboratórios 2 e 3 - 37 (trinta e sete) máquinas, com processador Dual Core 2,93 GHz, memória cache 3MB, disco rígido de 320GB SATA, gravador DVD-RW 16X, memória RAM 4GB DDR2, placa de rede cabeada e sem fio, monitor LCD 19” widescreen, placa gráfica integrada com 1GB de memória para vídeos FULLHD(1080p), sistema operacional Windows 7 Professional.

O Instituto dispõe de diversos equipamentos de apoio ao trabalho pedagógico, entre eles: impressoras a laser preto e colorida; impressora A3; multifuncionais; aparelhos de multimídia; tela retrátil.

Foi iniciada a reforma de um prédio que abrigará o Centro Artístico Cultural, que servirá como espaço para desenvolvimento de atividades, e de convivência dos estudantes e, também a construção de uma cantina que servirá como espaço de convivência e outro prédio que abrigará mais oito salas de aula.

A biblioteca conta com uma bibliotecária e dois auxiliares de biblioteca, para orientação e atendimento aos usuários.

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O corpo docente do Instituto Federal Farroupilha – *Campus Panambi*, que atuará no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Integrado ao Ensino Médio, será composto por professores com a titulação mínima de mestrado, com dedicação exclusiva para a função. Os demais professores que ministrarão disciplinas não específicas, também deverão ter titulação mínima de mestre, com dedicação exclusiva.

O Instituto contará ainda com técnicos de nível intermediário e superior, para assessorar o trabalho pedagógico como técnicos de laboratório, bibliotecário, técnicos em informática, psicóloga, enfermeiro, assistente social entre outros técnicos administrativos em educação, que darão suporte ao trabalho pedagógico.

Segue abaixo, a relação de docentes que atualmente compõem o Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Panambi, observando-se que novos servidores serão inseridos ao quadro atual de funcionários.

| Docente | Graduação | Pós-graduação |
|--------------------------------------|---|---|
| Adriano Arriel Saquet | Engenheiro Agrônomo | Doutor |
| Alejandro Javier Lezcano Schwarzkopf | Bacharel em Ciências Sociais Licenciado em Sociologia | Mestre em Integração Latino-Americana |
| Alessandro Callai Bazzan | Ciências - Licenciatura Plena | Mestre em Educação nas Ciências |
| Aline Machado | Licenciatura em Química | Doutorado em Química |
| Ana Rita Kraemer da Fontoura | Licenciatura em Pedagogia-Habilitação Anos Iniciais e Magistério das Matérias Pedagógicas | Mestre em Educação nas Ciências |
| Carlos Roberto Devincenzi Socal | Bacharel em Direito | Especialização em Direito Tributário |
| Christian Puhlmann Brackmann | Bacharel em Sistemas de Informação | Mestre em Ciência da Computação |
| Denizard Paulo Carvalho | Engenheiro Civil | Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos |
| Ericson Flores | Licenciatura em História | Mestre em História |
| Fátima Regina Zan | Bacharel em Ciências Contábeis Bacharel em | Especialista em Contabilidade Mestre em |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| | Administração | Desenvolvimento, Gestão e Cidadania |
| Jaubert De Castro Menchik | Licenciado em Educação Física | Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos |
| Jenifer Heuert Konrad | Licenciado em Matemática (Plena) | Mestre em Modelagem Matemática |
| Juliane Elisa Welke | Bacharel em Química Industrial de Alimentos | Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos |
| Larissa de Lima Alves | Farmacêutica & Bioquímica – Tecnóloga de Alimentos | Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos |
| Lucilene Lösch de Oliveira | Bacharel em Química | Mestre em Química |
| Marcela Vilar Sampaio | Engenheiro Civil | Mestre em Geomática |
| Marcelo Rossatto | Licenciatura em Química | Mestre em Química Doutor em Química |
| Marcia Rejane Kristiuk | Licenciatura em Letras | Especialização em Informática na Educação Mestre em Letras |
| Marli Simionato | Licenciado em Educação Artística- Habilitação em Artes Plásticas | Mestre em Educação nas Ciências |
| Mauren Nene Caetano | Licenciatura em Letras | Especialista em Linguística e Ensino de Línguas e Literaturas |
| Rafaelle Ribeiro Gonçalves | Licenciado em Ciências Biológicas | Mestre em Ciências Biológicas |
| Ricardo Machado Ellensohn | Químico Industrial | Doutor em Ciências |
| Roberta Goergen | Licenciatura em Matemática | Especialista em Estatística e Modelagem Quantitativa Mestre em Modelagem Matemática |

| | | |
|----------------------------|---------------------------|--|
| Rosângela Oliveira Soares | Bacharel em Administração | Especialista em Educação |
| Sandra E. B. Nonenmacher | | Mestre em Educação nas Ciências |
| Sarah Lemos Cogo Prestes | Engenheira de Alimentos | Mestre em Ciência e Tecnologia Agroindustrial |
| Sirlei Rigodanzo Kozlowski | Bacharel em Informática | Especialista em Informática na Educação Mestre em Educação nas Ciências |
| Sylvia Messer | Licenciado em Geografia | Mestre em Educação nas Ciências |

| Técnicos Administrativos em Educação | Função | Formação |
|---|-------------------------------------|---|
| Adilson dos Santos Moraes | Administrador | Bacharel em Administração |
| Albino de Moura Antunes | Assistente em Administração | |
| Alcides Schleger | Assistente em Administração | |
| Alexandre Mumbach | Assistente em Administração | Licenciatura em Matemática |
| Alexsandro Lima Dos Santos | Assistente em Administração | |
| Ana Paula Dos Santos | Assistente em Administração | |
| André Lucas Paz Dias | Técnico em Tecnologia da Informação | Técnico em Informática |
| Angelo Junior Paloschi | Técnico Agropecuária | Técnico em Agropecuária com habilitação em Pecuária |
| Bruno Oliveira da Silva | Assistente em Administração | Ensino Médio |
| Carmen Lourdes Didonet | Pedagoga | Licenciatura Plena em |

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Smaniotto | | Pedagogia; Especialização |
| Carolina Aquino de Aquino Anklam | Assistente em Administração | Licenciado em Ciências Biológicas |
| César Augusto Lermen | Auxiliar de Biblioteca | |
| Cesar Carlos Steinhorst | Técnico em Tecnologia da Informação | |
| Claudia Borges de Oliveira Litz | Secretária Executiva | |
| Cristiane Jacobovski | Assistente em Administração | |
| Cristiane Medianeira C. Flores Hurn | Assistente em Administração | Superior em Ciências Contábeis |
| Daiane de Fátima dos Santos Bueno | Assistente em Administração | Bacharel em Administração |
| Daiane Franchesca Senhor | Técnica Laboratório/Biologia | Licenciado em Ciências Biológicas |
| Denise Skrebsky Mello | Contador | Bacharel em Ciências Contábeis; Especialista em Direito Tributário e Empresarial |
| Eduardo Bresolin | Assistente em Administração | Bacharel em Ciências Econômicas |
| Giancarlo Décio Calliari | Auditor | Bacharel em Ciências Contábeis |
| Glaucia Enriete Zadorosny | Técnico em Química | Técnico em Química |
| Jorge Alberto Lago Fonseca | Técnico em Assuntos Educacionais | Licenciado em Letras Mestre em Educação nas Ciências |
| Juliane Krebs Bessel | Técnico em Enfermagem | |
| Juliano Molinos de Andrade | Técnico em Assuntos Educacionais | Licenciatura Plena em Física |
| Juliano Sanguibuche Da Silva | Assistente em Administração | |
| Leoni Sack De Lima | Assistente em Administração | |

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| Luciano Borges De Castro | Auxiliar de Administração | |
| Leonardo Simborski Dorneles | Assistente em Administração | Licenciado em Educação Física |
| Margaret Basso | Bibliotecário/Documentalista | Bacharel em Biblioteconomia |
| Maria Elisa Ullmann dos Santos | Auxiliar de Administração | Tecnologia em Administração de Pequenas e Médias Empresas |
| Raquel Giehl Erthal | Auxiliar de Administração | Bacharel em Ciências Econômicas |
| Róger Herpich | Técnico em Tecnologia da Informação | Técnico em Informática |
| Rogeria Fatima Madaloz | Assistente Social | |
| Rosane Arend | Assistente em Administração | Bacharel Em Administração |
| Roscielen Moreira de Moraes | Assistente em Administração | |
| Samile Martel | Técnico em Laboratório de Química | Química Industrial; Mestrado em Química Analítica |
| Sócrates Pereira de Souza | Assistente em Administração | |
| Solange Ester Koehler | Psicóloga | Licenciatura em Letras/Psicologia; Mestrado em Educação |
| Tiago Ost Fracari | Auxiliar de Biblioteca | Ensino Médio |
| Valter Garabed de Souza Moreira | Assistente de Alunos | Licenciatura Plena em Letras (Português e Literaturas da Língua Portuguesa) |

11. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

O diploma certificando a conclusão será emitido quando do término do curso, desde que o estudante esteja aprovado em todas as disciplinas curriculares e com as atividades complementares concluídas. A Pró-Reitoria de Ensino do Instituto Federal Farroupilha é que emitirá os diplomas, recebendo o concluinte a habilitação de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.