

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS COLATINA

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

COLATINA-ES, 2015

REITOR

DENIO REBELLO ARANTES

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

ARACELI VERÔNICA FLORES NARDY RIBEIRO

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS COLATINA

LUIZ BRAZ GALON

DIRETORA DE ENSINO DO CAMPUS COLATINA

DIVINA LEILA SOARES SILVA

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

RENAN OSÓRIO RIOS

ALLAN FRANCISCO F. FORZA AMARAL

MIRELLA GUEDES LIMA DE CASTRO

INDIANA REIS DA SILVA BECEVELLI

JÚLIO CESAR NARDI

JEAN EDUARDO GLAZAR

RICARDO TEDESCO DA SILVA

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 1. APRESENTAÇÃO | 6 |
| 1.1. Curso | 7 |
| 1.2. Eixo Tecnológico | 7 |
| 1.3. Diplomas e Certificados..... | 7 |
| 1.3.1. Habilitação | 7 |
| 1.3.2. Especialização | 7 |
| 1.4. Periodicidade de Oferta..... | 7 |
| 1.5. Duração do Curso | 8 |
| 1.6. Quantitativo de vagas..... | 8 |
| 1.7. Turno..... | 8 |
| 1.8. Tipo de Matrícula..... | 8 |
| 1.9. Local de Funcionamento | 8 |
| 1.10. Formas e requisitos de Acesso..... | 8 |
| 2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA..... | 9 |
| 2.1 Concepção e Finalidade..... | 9 |
| 2.2 Justificativa..... | 10 |
| 2.3 Objetivos | 12 |
| 2.4. Perfil profissional de conclusão | 13 |
| 2.5. Área de atuação | 14 |
| 2.6. Papel docente | 14 |
| 2.7 Estratégias Pedagógicas..... | 15 |
| 2.8 Atendimento ao Discente | 17 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 2.9 Acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida..... | 18 |
| 2.10 Atividades de Pesquisa | 19 |
| 2.10 Atividades de Extensão | 19 |
| 2.11 Atividades de Inovação | 20 |
| 3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 20 |
| 3.1. Matriz curricular..... | 22 |
| 3.2. Planos de ensino..... | 32 |
| 3.3. Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular..... | 32 |
| 4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO | 32 |
| 4.1. Objetivos do Estágio..... | 33 |
| 4.2. Organização do Estágio | 33 |
| 5. AVALIAÇÃO..... | 34 |
| 5.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso..... | 34 |
| 5.2. Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem..... | 35 |
| 5.3. Avaliação do Curso | 35 |
| 6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO | 36 |
| 6.1 Corpo Docente (Núcleo comum) | 36 |
| 6.2 Corpo Docente (Núcleo Diversificado)..... | 39 |
| 6.2 Corpo Docente (Núcleo Profissional)..... | 41 |
| 6.3 Corpo Técnico..... | 45 |
| 6.3. Plano de Capacitação em Serviço..... | 46 |
| 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS | 46 |
| 7.1. Áreas de Ensino Específicas | 47 |

| | |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 7.2. Áreas de Estudo Geral | 47 |
| 7.3. Áreas de Esportes e Vivência..... | 48 |
| 7.4. Áreas de Atendimento Discente | 48 |
| 7.5. Áreas de Apoio..... | 49 |
| 7.6. Instalações a serem Construídas e/ou Adpatadas..... | 49 |
| 7.7. Biblioteca..... | 50 |
| 8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS..... | 103 |
| 9. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO | 103 |
| 9.1. Professores a contratar | 103 |
| 9.2. Materiais a serem adquiridos..... | 104 |
| 9.3. Bibliografia a ser adquirida | 104 |
| ANEXO A – PLANOS DE ENSINO | 105 |
| ANEXO B – CURRÍCULOS LATTES | 231 |

1. APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), Campus Colatina, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

Com o objetivo de garantir a qualidade de ensino e a integração dos conteúdos, propõe-se na matriz curricular, a composição e cargas horárias das disciplinas técnicas, na ordem em que serão ofertadas as disciplinas do Ensino Médio no curso, além de separar as disciplinas de Filosofia e Sociologia, de forma a atender o que preceitua a Lei 11.684, de 2 de junho de 2008.

O projeto foi elaborado atendendo ao que preceitua a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, bem como o Decreto 5154/04 e o Parecer 39/2004. Além disso, está em consonância com os princípios filosóficos, psicopedagógicos e didáticos metodológicos que norteiam as práticas educacionais do Ifes.

Além de considerar os princípios filosóficos, psicopedagógicos e didáticos do Ifes. A estrutura foi formulada segundo a orientação normativa nº 06 de 2011, da Pró-Reitora de Ensino do Instituto Federal do Espírito Santo que normatiza os procedimentos para trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos para fins de aprovação de oferta e de implantação no Ifes.

Estão sendo consideradas, no presente projeto, as seguintes disposições legais:

- Lei nº 11.788 /2008;
- Decreto 5.296/2004;
- Resolução 11/2010 do Ifes;
- Decreto 5.296/2004;
- ROD.

1.1. Curso

Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio

1.2. Eixo Tecnológico

O curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio atende ao solicitado no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do Ministério da Educação, enquadrando-se dentro do Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação.

1.3. Diplomas e Certificados

Habilitação: Após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de Técnico em Informática para Internet e o Certificado de Ensino Médio.

1.3.1. Habilitação

Profissional Técnico em Informática para Internet.

Carga Horária: 3.240 horas. Divididos em: 810 horas no primeiro ano, 810 horas no segundo ano, 810 horas no terceiro ano e 810 horas no quarto ano, (excluindo o estágio supervisionado não obrigatório de 400 horas).

Estágio Não obrigatório: 400 horas

1.3.2. Especialização

Técnico em Informática para Internet

Carga Horária: 3.240 horas. Divididos em: 810 horas no primeiro ano, 810 horas no segundo ano, 810 horas no terceiro ano e 810 horas no quarto ano, (excluindo o estágio supervisionado não obrigatório de 400 horas).

Estágio Não obrigatório: 400 horas

1.4. Periodicidade de Oferta

O *campus* Colatina, alinhado com as políticas do Ifes e de acordo com a lei de criação dos Institutos, está verticalizando os seus eixos, a saber: Gestão e Negócios, Informação e Comunicação e Infraestrutura.

Os eixos Gestão e Negócios e Infraestrutura já se encontram verticalizados, o eixo de Informação e Comunicação, contudo, ainda necessita fazer a verticalização para baixo. Para

tanto, será preciso ofertar o curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio, fato esse que só será possível caso haja realocação de vagas de um eixo para outro, pois o quadro de docentes do Núcleo Comum só possui carga horária disponível para 4 (quatro) turmas de cursos integrados anuais e o *campus* Colatina, atualmente, oferta 2 (duas) turmas do Curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio e 2 (duas) do Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio. Sendo assim, para que haja um equilíbrio de carga horária para os docentes do *campus*, será realocado o mesmo número de vagas (alunos equivalentes) dos anos anteriores, em 3 (três) cursos, através do rodízio de oferta.

Exemplo: No ano de 2016/01 a oferta será: Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio – 36 vagas; Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio - 36 vagas e o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio – duas turmas de 36 vagas;

1.5. Duração do Curso

O curso terá duração de 4 anos.

1.6. Quantitativo de vagas

No curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio serão oferecidas 36 (trinta e seis) vagas por turma.

1.7. Turno

O curso será oferecido no turno matutino.

1.8. Tipo de Matrícula

A matrícula se dará por período letivo a cada ano. Cada período letivo terá duração de um ano.

1.9. Local de Funcionamento

O curso será ofertado no Campus Colatina localizado à Av. Arino Gomes Leal, nº 1700, Km 50 da BR 259, Bairro Santa Margarida.

Colatina – ES, CEP: 29.700-660

1.10. Formas e requisitos de Acesso

Os alunos poderão ser admitidos no curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio do Ifes, através de Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar,

com edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio apresentando como requisitos:

- Ter concluído o Ensino Fundamental, com as respectivas competências e habilidades.

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

2.1 Concepção e Finalidade

Desde a sua fundação, em 1909, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, tem oferecido uma educação que contribui para a construção de cidadãos críticos, conscientes, prontos para o exercício da cidadania e para a inserção no mercado de trabalho.

Na sua atuação, o Ifes, obrigatoriamente, procura reunir de forma coerente e sinérgica as demandas por recursos humanos do setor produtivo, bem como as necessidades dos seus estudantes, dentro das possibilidades e interesses institucionais, atendendo sempre aos aspectos legais e às necessidades sociais. É nesse contexto que surge a proposta de articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio.

Este novo cenário educacional está preconizado na atual política do Ministério da Educação – MEC (LDB, Lei 9394/96, Decreto nº 5.154/2004, o Parecer CNE/CEB nº 39/2004) que define a articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, como também as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, (Parecer CNE/CEB nº 16/1999 e Resolução CNE/CEB nº 4/1999), e para o Ensino Médio (Parecer CNE/CEB nº 15/1998 e Resolução CNE/CEB nº 3/1998).

Para elaboração da proposta levou-se em consideração as transformações tecnológicas e o atual momento histórico em que os sujeitos estão inseridos. Dessa forma, visou-se o envolvimento dos profissionais e a articulação das áreas de conhecimento e profissionais na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização de nível médio, um caráter formativo, na perspectiva da interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos. A integração exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, além da incorporação de conhecimentos gerais e específicos, mantendo a vinculação com o mundo do trabalho e a prática social.

Portanto, o Ifes – Campus Colatina, apresenta este projeto tendo como princípio a qualidade e excelência de ensino por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, o que lhe tem conferido ao longo de sua história, a credibilidade de toda a sociedade.

2.2 Justificativa

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio no Ifes Campus de Colatina, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

Segundo o Sindicato das Empresas de Informática no Estado do Espírito Santo – SINDINFO, há um déficit de 115 mil profissionais na área de tecnologia da informação em todo o Brasil. Esses profissionais podem atuar em diversas empresas cuja atividade fim é a tecnologia da informação, como empresas de desenvolvimento de software, venda e manutenção de equipamentos e instalação de equipamentos de redes e telecomunicações. Há ainda empresas dos diversos setores onde a tecnologia da informação está inserida como atividade meio e que demandam também de profissionais especializados.

Segundo a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação, educação Profissional e Trabalho do Espírito Santo – SECTTI-ES, os investimentos anunciados até 2016 no estado são superiores a R\$ 100 milhões e cerca de 50% desse valor está sendo investido no sul do estado. Pesquisas do Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN apontam o crescimento da população urbana na região em contrapartida à diminuição da população rural e o Ifes Campus de Colatina, tradicional referência no ensino técnico de qualidade, tem se mostrado sensível à essas mudanças e à necessidade de qualificação da mão de obra na área de tecnologia da informação a fim de atender a demanda regional.

De acordo com a SINDINFO, os principais desafios no setor é: Formar e qualificar a mão de obra. Faltam recursos humanos na base da pirâmide do mercado de trabalho, mas faltam também engenheiros de software, dada a baixa interação Universidade x Empresa.

Diante dessa constatação, a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participar de forma proativa deve atender a três premissas básicas: formação científico – tecnológico - humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

O presente projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referencias

curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

Nessas premissas, a implantação do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio busca satisfazer as seguintes exigências:

- Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a integração do estudante ao mundo do trabalho;
- Capacitar os estudantes a aprender e buscar novas experiências e oportunidades de aprendizado.

As tendências de perfil técnico em informática para internet demandado pelo mercado de trabalho atual e a descentralização da atividade produtiva apoiada na flexibilidade da produção e dos novos padrões de uso do trabalho, determinam a necessidade de um técnico para internet, capaz de atuar eficazmente em diversas áreas da internet do seu campo de atuação profissional. Assim sendo, para o exercício de uma profissão técnica em informática para internet, são necessários sólidos conhecimentos das ciências básicas e dos aspectos relacionados ao desempenho da sua habilitação nos sistemas produtivos, como também criatividade, disciplina e senso de qualidade; liderança, multifuncionalidade, capacidade de trabalhar em equipe e espírito empreendedor. (MEC – Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico).

O Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, baseando-se neste cenário, buscará o comprometimento com as questões sociais, inserindo no mercado de trabalho, mão de obra qualificada, diminuindo o desemprego e conseqüentemente aumento de renda, promovendo o desenvolvimento social e tecnológico de excelência do país, por meio do ensino pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável.

Assim, para justificar a oferta do curso, o Ifes Campus de Colatina se apoia nos seguintes motivos:

- Possibilitar aos jovens da região condições adequadas para o estudo e o direito de viverem integrados à era da tecnologia da informação;
- Atender às necessidades do mercado de trabalho que exige profissionais qualificados que possam:

- Desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação.
- Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos.
- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.
- Atender às necessidades de formação geral;
- Aprimorar as competências e habilidades dos jovens, além de capacitá-los para a integração na comunidade como cidadãos atuantes.

2.3 Objetivos

- Oferecer Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada em consonância aos princípios estabelecidos na Lei nº 9394/96 de 20/12/1996 e demais legislações regulamentadoras pertinentes, atentando para as competências, habilidades e bases tecnológicas previstas nos parâmetros curriculares nacionais do ensino médio e dos cursos técnicos;
- Possibilitar a inserção no mercado de trabalho e a continuidade dos estudos dos alunos egressos do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, tendo por balizador os princípios da ética e da solidariedade e o exercício pleno da cidadania;
- Formar profissionais técnicos em Informática para internet, possibilitando-lhes a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos do processo produtivo, relacionando a teoria com a prática no ensino dos componentes curriculares do curso, e em observância às demandas do mercado de trabalho;
- Propiciar, além da formação técnica em informática para internet, desenvolvimento de habilidades como a busca por oportunidades, ter iniciativa, ser persistente, ser comprometido, ser exigente quanto à qualidade e eficiência, correr riscos calculados, estabelecer metas, buscar informações, planejar e monitorar sistematicamente projetos de desenvolvimento de sistemas.

- Formar técnicos em informática para internet a partir do domínio de técnicas de planejamento, gestão e elaboração de projetos necessários à atuação profissional nas atividades para inserção no mercado de trabalho na área de informática.
- Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas.
- Construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos.
- Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e intranet.
- Contextualizar os estudantes em relação às principais questões contemporâneas que se apresentam aos profissionais da área técnica em informática para internet, tais como:
 - O papel preponderante do conhecimento e a importância da inventividade e aprendizagem contínua;
 - A questão técnica do compromisso entre um processo de constante evolução da tecnologia;
 - Reflexão e proposição de soluções criativas e contextualizadas para situações críticas enfatizadas nos conflitos entre os aspectos tecnológicos, humanísticos e ambientais.

2.4. Perfil profissional de conclusão

O Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio formado pelo IFES é um profissional que “Desenvolve programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.” (MEC, 2015).

As possibilidades de atuação na sociedade são: Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet (MEC, 2015).

A Infra-estrutura recomendada para a realização curso técnico em informática Integrado ao Ensino Médio é: Biblioteca com acervo específico e atualizado e Laboratório de informática com programas específicos (MEC, 2008).

Para tanto as seguintes temáticas serão abordadas durante sua formação: Lógica e linguagens de programação; Interface homem-máquina; Protocolos de comunicação; Sistemas operacionais; Hardware; Banco de dados; Interpretação de especificação de sistemas computacionais e redes de computadores(MEC, 2015).

Este profissional deverá ser capaz de compreender atividades de planejamento, projeto, processo, acompanhamento e orientação técnica relacionada ao desenvolvimento e manutenção de sites e portais na internet e intranet. Deverá abranger conhecimento em linguagens de programação, sistemas operacionais, hardware, protocolos de comunicação e banco de dados. Interpretar a especificação de sistemas computacionais e redes de computadores. Possuir as seguintes características: senso crítico, espírito de liderança e de trabalho em equipe, capacidade organizacional e sistêmica, criatividade, domínio conceitual e prático, capacidade de autoanálise, consciência de sua responsabilidade social inerente à sua profissão, postura empreendedora; iniciativa e autonomia aliados à formação cultural e técnica-científica

2.5. Área de atuação

O profissional egresso do curso Técnico em Informática para internet Integrado ao Ensino Médio do Ifes Campus de Colatina poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet, serviços de tecnologia da informação ou na prestação autônoma de serviços.

2.6. Papel docente

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 – LDB, em seu Art. 13, diz, sobre a atuação dos professores. Segundo esta lei os docentes incumbir-se-ão de:

- Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Zelar pela aprendizagem dos alunos;
- Estabelecer estratégias de recuperação dos alunos de menor rendimento;
- Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

- Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Ainda que a legislação nos traga as diretrizes gerais da atuação docente, a partir dela podemos estabelecer especificidades dessa atuação que são diversas em cada período histórico e em cada locus de atuação. Em face do exposto, cabe ao docente cumprir o que preceitua o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional Técnico de Nível Médio do Ifes.

Além das atribuições regimentais descritas, espera-se que os professores, no exercício de suas funções, mantenham excelente relacionamento interpessoal com os alunos, demais professores, Coordenação do Curso, Setor Pedagógico e demais funcionários da instituição, estimulando-os e os incentivando ao desenvolvimento de um trabalho compartilhado, interdisciplinar e de qualidade, além da predisposição para o seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional.

2.7 Estratégias Pedagógicas

Para que o aluno atinja o perfil desejado, os docentes do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio devem dar ênfase a uma postura de construção do conhecimento, com uma metodologia dialética, na qual se propicie a passagem de uma visão do senso comum, uma visão tecnológica mediante o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a mobilização do aluno para o conhecimento, a disponibilização de instrumentos que lhe proporcionem oportunidades de construir conhecimentos novos e o desenvolvimento da capacidade de elaboração de sínteses integradoras do saber construído com aqueles que já possuíam anteriormente visando o mercado de trabalho.

Considera-se ainda prática necessária a interação das diversas áreas do conhecimento num currículo que garanta a participação do estudante e a valorização de suas experiências e interesses na apropriação dos saberes necessários aos egressos desse curso.

Os procedimentos metodológicos específicos são selecionados em função das características de cada componente curricular, dos aspectos externos do processo de ensino (conteúdos de ensino) e dos aspectos internos (condições dos alunos).

Os principais procedimentos são: exposição pelo professor; estudos orientados; trabalhos em grupo e atividades de estudo do meio. Essa prática pedagógica tem contribuído para evitar a perda de motivação dos alunos e conseqüentemente a dos professores.

Dentro dos pressupostos apresentados fazem parte da práxis diária do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio:

- A priorização do ensino dinâmico e criativo;
- A valorização das iniciativas dos alunos;
- O desenvolvimento de atividades diversificadas;
- A valorização e estimulação da atitude investigadora na construção do conhecimento.
- A atualização dos conteúdos;
- A interdisciplinaridade;
- A integração entre teoria e prática.

No campus Colatina, do sistema Ifes, que é público e com características democráticas, vemos com total importância, para o êxito deste plano, que as atividades propostas no curso propiciem oportunidades para o desenvolvimento das habilidades complementares, desejáveis aos profissionais da área, concebendo o aluno como um todo, relacionando também suas atitudes e respeitando as peculiaridades de cada disciplina/atividade didática, bem como a capacidade e a experiência de cada docente.

Para tanto, aponta-se para uma metodologia que propicie a reflexão sobre tais questões e a posição do homem nessa realidade, por meio de uma postura ativa, na qual situações-problemas propostas articulem a teoria e a prática das aulas com as possíveis situações do trabalho, considerando o diagnóstico da turma como elemento importante para o planejamento das atividades.

A aplicação da metodologia proposta fundamenta-se no sistemático planejamento e avaliação dos seguintes pontos, durante todo o tempo de permanência do aluno no curso:

- Compromisso com a aprendizagem – Os estudantes devem assumir um compromisso com o curso, planejando sua progressão e estabelecendo suas atividades de acordo com as competências e habilidades previstas para o período letivo em que se encontrem.
- Aprendizagem pela ação – Aos estudantes são propiciadas situações, desde o início do curso, que possibilitam a vivência dos aspectos práticos da profissão, com atividades voltadas, inicialmente, para a aquisição de conhecimentos e habilidades

básicas. Posteriormente, para a participação em atividades específicas, sejam vinculadas a projetos de curta ou média ou longa duração ou sob a forma de estágio.

- Atuação em equipe – As competências relacionadas ao trabalho em equipe são desenvolvidas desde a participação em pequenos grupos, em que o estudante desenvolve suas habilidades de cooperação e liderança situacional, até a integração a grupos maiores, envolvendo profissionais de várias áreas e instituições.
- Atividades progressivas e inter-relacionadas – As atividades propostas baseiam-se no estágio de desenvolvimento em que o estudante se encontra, porém com o adequado estímulo a produção de novos conhecimentos e aquisição de novas competências. Sempre que possível, as atividades são inter-relacionadas, numa perspectiva transdisciplinar.
- Orientação individual – Para que o estudante tenha oportunidades de desenvolver-se adequadamente, a atuação dos profissionais do Núcleo de Gestão Pedagógica, em um trabalho em equipe com os profissionais do Setor de Apoio ao Educando, corresponde a possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de apoiar nas questões psicopedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando.
- A execução desses pontos deverá ser planejada, avaliadas e encaminhadas pela equipe docente, em conjunto com o representante do Núcleo de Gestão Pedagógica, por intermédio de reuniões periódicas, realizadas no mínimo a cada mês do Planejamento Didático-Pedagógico no início de cada período letivo.
- A realização das Reuniões Pedagógicas, bem como a responsabilidade dos professores com relação à documentação, como a entrega de pautas, e planejamento didático-pedagógico, seguirão ao que está disposto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – Ifes.

2.8 Atendimento ao Discente

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

Com isso, faz-se necessário construir a assistência estudantil como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações transformadoras no desenvolvimento do trabalho social com seus próprios integrantes.

O Serviço Social, o Núcleo de Gestão Pedagógica, a Monitoria, entre outros, são setores que se colocam a disposição para o atendimento ao aluno do Ifes campus Colatina. Estes trabalham tendo como objetivo principal dar condições aos alunos de se manterem na

escola, atuando na prevenção e no enfrentamento de questões sociais, por meio de projetos como bolsa de estudos, bolsa de monitoria, auxílio transporte e isenção de taxas, cópias e apostilas.

O Núcleo de Gestão Pedagógica, representada pelo pedagogo que acompanha o Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio junto com a Coordenadoria de Informática desenvolvem atividades de apoio e assessoria aos professores e alunos que podem ser descritas como:

- Apoio e orientação ao docente e discente no que diz respeito a todos os elementos do processo de ensino, à vida acadêmica, seus avanços e dificuldades;
- Apoio e orientação ao discente que apresenta problemas psicopedagógicos que afetam sua aprendizagem;
- Análise dos processos acadêmicos dos alunos de acordo com a organização didática do ensino de graduação do Ifes, bem como orientação e encaminhamento em relação aos casos omissos.

O professor tem horários de planejamento e de atendimento aos alunos definidos junto à Coordenadoria de Curso de maneira a permitir uma orientação presente e o entendimento de pontos não compreendidos nas aulas.

O Ifes – campus Colatina preocupa-se em fomentar a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Além disso, como estratégia pedagógica, são disponibilizados laboratórios, em horários diversos, com monitores escolhidos pelos professores, de disciplinas que apresentem

maiores taxas de reprovação. Estes ficam a disposição dos alunos que são encaminhados e/ou querem por sua própria autonomia um aprofundamento nesses componentes.

Temos convicção de que esse problema não é resolvido apenas com essas atitudes, mas queremos fazer aquilo que temos possibilidade enquanto escola, para que a partir desses conhecimentos, os estudantes sejam capazes de assumir um papel mais ativo e autônomo no processo, tornando-se agente de sua educação.

2.9 Acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

Dentre os itens contidos no Decreto nº 5.296/2004 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com

mobilidade reduzida o Ifes campus Colatina atende, para os critérios de acessibilidade, os seguintes quesitos:

- Barreiras: o campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso. Assim como o espaço interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

Quanto aos demais itens não atendidos pela instituição, a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I. a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II. o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

Por meio do Núcleo de Atendimento à Pessoa com Necessidades Especiais (Napne), existente no Campus, o curso pretende oferecer apoio e atendimento educacional especializado aos alunos com necessidades educacionais específicas de modo assegurar o seu acesso, permanência e qualidade de ensino na instituição.

2.10 Atividades de Pesquisa

Os alunos serão incentivados pelos professores para participarem de projetos de pesquisa, tais como:

- Pibiti – Programa institucional de bolsas de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Pibic-EM – Programa institucional de iniciação científica do ensino médio, Jovens Talentos para Ciência;
- Pivit – Programa institucional de voluntariado de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação;
- PIC Júnior – Programa de Iniciação científica júnior e etc.

As respectivas atividades serão desenvolvidas pelos alunos no LIA (Laboratório de Informática Aplicada).

2.10 Atividades de Extensão

Os alunos serão incentivados pelos professores para participarem de projetos de extensão por meio do PAEX (Programa de Apoio a Extensão), tais como:

- Programa;
- Projeto;
- Curso;
- Evento;
- Prestação de serviço;
- Produto.

2.11 Atividades de Inovação

Os alunos serão incentivados pelos professores para participarem da equipe de robótica do Ifes Campus Colatina, com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação de computadores, formar equipes para participar de torneios estaduais e nacionais, fomentar a inovação tecnológica por meio da robótica educacional e etc.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio está em consonância com o determinado legalmente na LDBEN nº 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais e nos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como para o Decreto nº 5.154/04 e para o Parecer 39/2004. Observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

Considera-se então imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados na legislação vigente. Nesse sentido, para o atendimento do princípio da estética da sensibilidade há que se relacionar ao conceito de qualidade e respeito ao cliente, a quem se destina o trabalho realizado, que deve ser bem feito, acabado e com gosto, o que encaminha para o desenvolvimento pleno da cidadania, para a valorização da diversidade, para a anti-burocracia, consoante com o novo paradigma no mundo do trabalho. Isso implica a organização do currículo do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduza a formação profissional apenas ao domínio da técnica, mas que atenda a percepção de trabalho como uma forma concreta do exercício da cidadania.

Outro princípio apontado é o da política da igualdade, no qual é vislumbrada a construção de uma nova forma de valorização do trabalho, visando a superação de preconceitos, criticando-se permanentemente privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-

los. No exercício do currículo isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de aprendizagem que valorizem o aluno, ao trabalho em equipe, de forma que ao oportunizar ao aluno a apropriação dos saberes, possibilite que ele reconheça que todos apresentam capacidades e necessidades diferentes e valorize o seu trabalho bem como o executado por outros. Ainda há que se atentar para a organização de estratégias que visem a contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

A ética da identidade é entendida como o prolongamento das ações acima citadas, uma vez que “será o coroamento de um processo de permanente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico... assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade” (PARECER CNE/CEB nº16/99, p.39). Ao se organizar o currículo desse curso procura-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior autonomia dos alunos, futuros trabalhadores, visando a gerenciamento de sua vida profissional. O que ainda indica a preocupação com o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade.

Além dos princípios gerais, tratados acima, a organização do currículo do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio está norteada pelos princípios específicos e orientações dispostas nos documentos legais vigentes, ao que se atentará.

Ao considerar as transformações dos meios de produção, os impactos dessas na organização das indústrias e/ou instituições e na própria organização do mercado de trabalho e percebendo as influências na formação profissional e, conseqüentemente, na organização do currículo reiteramos a necessidade de avaliação constante, elaboração e reelaboração visando o atendimento de novas demandas, quando necessário, garantindo-se a qualidade do curso, da formação do nosso educando e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

Desta forma, o princípio da flexibilidade possibilita ao aluno a adoção do itinerário formativo que seja mais adequado aos seus interesses e necessidades favorecendo o exercício de sua autonomia, bem como possibilitando a liberdade para a organização curricular do curso.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares e dos assuntos tratados no itinerário de formação como meros recortes que não atendem ao que é requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e no próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendida como necessária, devido a importância de se conferir significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o conhecimento é produzido a partir da inter-

relação entre as áreas do saber, posto que isso favorece o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e a formação do educando.

Há que se ressaltar que o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio também considera o princípio da laboralidade, visando a organização do currículo, dos programas de ensino enfim, da própria educação profissional para favorecer o desenvolvimento do educando da capacidade para resolver problemas, tomar decisões, agir de maneira ética e com autonomia, não apenas responsabilizá-lo por sua própria formação e por sua empregabilidade, mas garantir condições para que ele adquira e constitua competências, entendendo-se como co-responsável pela sua formação, o que contribui para o exercício da autonomia e da própria cidadania.

Salienta-se ainda a importância do empreendedorismo como forma de desenvolver no aluno as habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades, podendo gerir seu próprio empreendimento bem como atuar de forma empreendedora em suas atividades em Indústrias/instituições.

O currículo do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio será organizado por competências em 04 (quatro) anos letivos, com uma carga horária de 3.240 horas distribuídas como segue:

- Núcleo Básico: 2.040 horas;
- Núcleo Diversificado: 360 horas;
- Núcleo Profissional: 840 horas.

3.1. Matriz curricular

Para a organização da matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio foram feitas pesquisas com as empresas do entorno e a legislação vigente para entendimento do perfil do profissional de conclusão que melhor atendesse essas necessidades.

A partir disso foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos que ele terá de desenvolver ao longo do curso e, com base nisso, quais os componentes curriculares e temáticas seriam mais adequados a esses objetivos.

Tendo em vista tais pontos a matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio está organizado em componentes curriculares, com regime anual, composto de 04 anos letivos, num total de 3.240 horas. Estando assim organizada:

Base Comum Nacional, composta pelas áreas propostas nos documentos legais: Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da própria sociedade e exercite a cidadania.

Núcleo Diversificado: Disposto por Componentes Curriculares que permitem estabelecer relações entre o Ensino Médio e o mundo do trabalho, articulado com o conhecimento científico.

Núcleo Profissional, composto por Componentes Curriculares que tratam da formação profissional do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional.

Os conteúdos referentes a História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar de acordo com a Lei nº 11.645/2008.

Seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, expresso no Parecer CEB nº 15/98, de 01/06/98, as quais serão trabalhadas ao longo do curso, sendo resguardadas para cada série objetivos pertinentes e importantes para o alcance das competências as quais os alunos deverão dominar ao final dessa etapa da educação básica.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS, OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE PERMITAM AO EDUCANDO:

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de: organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.
- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

- Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhe dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar.
- Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.
- Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS. OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS QUE PERMITAM AO EDUCANDO:

- Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.
- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.
- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Apropriar-se dos conhecimentos da física, da química e da biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.
- Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculo de probabilidades.

- Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações.
- Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar.
- Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.
- Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS, OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE PERMITAM AO EDUCANDO:

- Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros.
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos.
- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.

- Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.
- Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão, trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem resolver.
- Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.
- Entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização, fortalecimento do trabalho de equipe.
- Aplicar as tecnologias das ciências humanas e sociais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida. (MEC/CEB, 1998, p. 95-97).

MATRIZ CURRICULAR

| Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------------------------|
| Regime: Integrado anual | | | | | | | |
| Carga horária dimensionada para 32 semanas, sendo garantido os 200 dias letivos. Duração de aula: 50 minutos | | | | | | | |
| Componente Curricular | | Ano | | | | Total Aulas | Carga Horária Total (Horas) |
| | | 1º | 2º | 3º | 4º | | |
| Base Nacional | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | 3 | 3 | 2 | 1 | 324 | 270 |
| | Matemática | 3 | 3 | 2 | 2 | 360 | 300 |
| | Física | 3 | 3 | 2 | - | 288 | 240 |
| | Química | 2 | 2 | 2 | - | 216 | 180 |
| | Biologia | - | 2 | 2 | 3 | 252 | 210 |
| | História | 2 | 2 | 2 | - | 216 | 180 |
| | Geografia | - | 2 | 2 | 2 | 216 | 180 |
| | Educação Física | 2 | 2 | 1 | 1 | 216 | 180 |
| | Filosofia | 1 | 1 | 1 | 1 | 144 | 120 |
| | Sociologia | 1 | 1 | 1 | 1 | 144 | 120 |
| Artes | 2 | - | - | - | 72 | 60 | |
| Total Base Nacional Comum | | | | | | | 2040 |
| Núcleo Diversificado | Empreendedorismo | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| | Língua Estrangeira (Inglês) | - | - | 2 | 2 | 144 | 120 |
| | Estatística | - | - | 2 | - | 72 | 60 |
| | Fundamentos de Legislação | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| | Segurança Meio Ambiente e Saúde | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| Total do Núcleo Diversificado | | | | | | | 360 |
| Total de aulas/semana (base comum + núcleo diversificado) | | 19 | 21 | 21 | 19 | 2880 | |
| Núcleo Profissional | Sistemas Operacionais | 2 | - | - | - | 72 | 60 |
| | Fundamentos de Hardware e Montagem e Manutenção de Computadores (DIVIDE) | 2 | - | - | - | 72 | 60 |
| | Lógica e Técnicas de Programação (DIVIDE 50%)* | 4 | - | - | - | 144 | 120 |
| | Programação Orientada a Objetos (DIVIDE) | - | 2 | - | - | 72 | 60 |
| | Banco de Dados (DIVIDE) | - | 2 | - | - | 72 | 60 |
| | Análise e Projeto de Sistemas | - | 2 | - | - | 72 | 60 |
| | Fundamentos de Redes | - | - | 2 | - | 72 | 60 |
| | Desenvolvimento de Aplicações Web Estáticas (DIVIDE) | - | - | 2 | - | 72 | 60 |
| | Aplicativos Gráficos para | - | - | 2 | - | 72 | 60 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| | Web (DIVIDE) | | | | | | |
| | Serviços de Redes para Internet (DIVIDE) | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| | Desenvolvimento de Aplicações Web Dinâmicas (DIVIDE) | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| | Redes de Computadores e a Internet | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| | Projeto Integrador | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| Total do Núcleo Profissional | | | | | | | 840 |
| Total de aulas/semana núcleo profissional | | 8 | 6 | 6 | 8 | 288 | - |
| Total Geral aulas/semana | | 27 | 27 | 27 | 27 | 3168 | - |
| Total da Etapa Escolar no Curso | | 810 | 810 | 810 | 810 | - | 3.240 |
| Estágio Escolar | | | | | | | 400 |
| Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio) | | | | | | | 3.640 |
| Componentes Optativos – Extra Curricular | | | | | | | |
| Núcleo Complementar | Língua Estrangeira (espanhol) | - | - | - | 2 | 72 | 60 |
| | Esportes | - | - | 2 | - | 72 | 60 |
| | Libras | 1 | - | - | - | 36 | 30 |
| | Arte e Cultura | - | 1 | - | - | 36 | 30 |
| | Tópicos Especiais | - | - | 2 | 2 | 144 | 120 |
| | Total | | | | | | 360 |
| Obs.: Conforme a LDB nº 9.394/96, Art. 36, inciso IV, a Sociologia e a Filosofia deverão estar em todas as séries. Língua Estrangeira (Espanhol) deve constar da matriz como optativa ao aluno cursar e de oferta obrigatória. Atentar para a obrigatoriedade do estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena (Lei nº 11.645/2008) e da música no componente curricular referente ao ensino da arte (Lei nº 11.769/2008). | | | | | | | |

* A metade da carga horária da disciplina de Lógica e Técnicas de Programação é prática, e a outra metade é teórica. Neste sentido, na aula prática a turma será dividida, e na aula teórica a turma não será dividida.

MATRIZ CURRICULAR POR ANO LETIVO

| 1º Ano | | | |
|-------------------------------------------|--------------|------------------|---------------|
| Componente Curricular | Tipo | Pré/Co-requisito | Carga horária |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | Núcleo Comum | - | 90 horas |
| Matemática | Núcleo Comum | - | 90 horas |
| Física | Núcleo Comum | - | 90 horas |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|---|-----------|
| Química | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| História | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Educação Física | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Filosofia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Sociologia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Artes | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Sistemas Operacionais | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Fundamentos de Hardware e Montagem e Manutenção de Computadores | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Lógica e Técnicas de Programação | Núcleo Profissional | - | 120 horas |

| 2º Ano | | | |
|-------------------------------------------|--------------|-------------------------|----------------------|
| Componente Curricular | Tipo | Pré/Co-requisito | Carga horária |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | Núcleo Comum | - | 90 horas |
| Matemática | Núcleo Comum | - | 90 horas |
| Física | Núcleo Comum | - | 90 horas |
| Química | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Biologia | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| História | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Geografia | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Educação Física | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Filosofia | Núcleo Comum | - | 30 horas |

| | | | |
|---------------------------------|---------------------|---|----------|
| Sociologia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Programação Orientada a Objetos | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Banco de Dados | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Análise e Projeto de Sistemas | Núcleo Profissional | - | 60 horas |

| 3º Ano | | | |
|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Componente Curricular | Tipo | Pré/Co-requisito | Carga horária |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Matemática | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Física | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Química | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Biologia | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| História | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Geografia | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Educação Física | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Filosofia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Sociologia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Língua Estrangeira (Inglês) | Núcleo Diversificado | - | 60 horas |
| Estatística | Núcleo Diversificado | - | 60 horas |
| Fundamentos de Redes | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Desenvolvimento de Aplicações Web Estáticas | Núcleo Profissional | - | 60 horas |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------|---|----------|
| Aplicativos Gráficos para Web | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
|-------------------------------|---------------------|---|----------|

| 4º Ano | | | |
|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Componente Curricular | Tipo | Pré/Co-requisito | Carga horária |
| Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Matemática | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Biologia | Núcleo Comum | - | 90 horas |
| Geografia | Núcleo Comum | - | 60 horas |
| Educação Física | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Filosofia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Sociologia | Núcleo Comum | - | 30 horas |
| Empreendedorismo | Núcleo Diversificado | - | 60 horas |
| Língua Estrangeira (Inglês) | Núcleo Diversificado | - | 60 horas |
| Fundamentos de Legislação | Núcleo Diversificado | - | 60 horas |
| Segurança Meio Ambiente e Saúde | Núcleo Diversificado | - | 60 horas |
| Serviços de Redes para Internet | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Desenvolvimento de Aplicações Web Dinâmicas | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
| Redes de Computadores e a Internet | Núcleo Profissional | - | 60 horas |

| | | | |
|--------------------|---------------------|---|----------|
| Projeto Integrador | Núcleo Profissional | - | 60 horas |
|--------------------|---------------------|---|----------|

3.2. Planos de ensino

Os planos de ensino de todos componentes curriculares do curso com as informações solicitadas estão dispostos em anexo.

3.3. Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular

A matriz do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio está organizada em componentes curriculares, com regime anual e presencial, constituído de quatro anos letivos, perfazendo 810 horas no primeiro ano, 810 horas no segundo ano, 810 horas no terceiro e 810 horas quarto ano, totalizando 3.240 horas (excluindo o estágio supervisionado não obrigatório de 400 horas). Somente após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio.

Serão oferecidas 36 (trinta e seis) vagas por entrada, uma vez ao ano, no início de cada período letivo, com opção de revezamento de uma ou duas turmas anuais. O curso terá duração de 4 anos. O aluno realizará o curso no turno matutino.

4. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e a Resolução do Conselho Superior Nº 28/2014, de 27 de junho de 2014 do Ifes, que regulamenta os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes, consideram o estágio um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, oferecidos pelo Ifes nas modalidades presencial e a distância.

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre o Setor de Estágios e Acompanhamento de Egressos – SEAE e a Coordenadoria do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos.

O estágio supervisionado, de caráter opcional, será realizado preferencialmente durante o período do curso terá a duração mínima de 400h (quatrocentas horas). Caso seja realizado

após o término dos componentes curriculares do curso haverá 12 meses para finalização e o aluno não poderá ter solicitado seu certificado de conclusão de curso.

O aluno só poderá realizar o estágio profissional quando houver concluído o 2º ano do curso, em empresas ou instituições públicas ou privadas. A orientação, a supervisão e a avaliação serão realizadas por professor designado pela coordenadoria.

4.1. Objetivos do Estágio

Cabe salientar que o denominado estágio profissional é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. Com isso promove:

- O relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- A integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- A aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- A participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- O conhecimento dos ambientes profissionais;
- Condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- Familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- Contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos;

4.2. Organização do Estágio

Apesar de o estágio não ser proposto na matriz curricular como obrigatório e indispensável para a conclusão do curso e obtenção do título profissional, mas estar disposto como um componente opcional, entende-se que o mesmo se configura como um eixo importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania.

Todo o processo de encaminhamento, registro, controle e finalização do estágio será intermediado pelo Setor de Estágios e Acompanhamento de Egressos – SEAE através de

formulários próprios. As rotinas seguidas pelo SEAE para execução do estágio curricular são as seguintes:

- A viabilização do estágio curricular poderá ser realizada pelo SEAE (na divulgação de vagas ofertadas pelas concedentes), diretamente pelo aluno ou por agente de integração que tenha convênio com o Ifes;
- Caso seja feita pelo SEAE essa deverá encaminhar os alunos para a unidade concedente através do Encaminhamento para o Estágio;
- As unidades concedentes poderão estar devidamente conveniadas com o Ifes através do Acordo de Cooperação. Nesse acordo ficam estabelecidas, dentre outras coisas, as obrigações da unidade concedente, as obrigações do Ifes e os direitos e deveres do estagiário;
- Todas as diretrizes, como atividades desenvolvidas, período, nome do professor orientador com a devida avaliação das atividades, supervisor, bem como o aval da Coordenadoria de Curso estarão definidas no Plano de Estágio;
- Após liberação da Coordenadoria de curso, o SEAE afirma com a concedente o Termo de Compromisso de Estágio, o qual define direitos e obrigações do estagiário, escola e concedente;
- Periodicamente o estágio é avaliado através dos Relatórios de Atividades;
- Para encerrar o estágio, se faz necessário a entrega dos Relatórios Finais pelo estagiário, constando as atividades desenvolvidas, período, carga horária, parecer da concedente, professor orientador e Coordenador de Curso, bem como outras informações relativas ao estágio;

5. AVALIAÇÃO

5.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação, como parte integrante do processo ensino-aprendizagem, deverá ser concebida no seu caráter diagnóstico, contínuo e processual e considerar os aspectos qualitativos e quantitativos, com verificação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim entendida, a avaliação possibilita o diagnóstico das dificuldades indicando necessidade de mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a encorajar os alunos a auto avaliação do seu desenvolvimento, devendo ele se comprometer efetivamente com o processo educativo.

Além disso, propicia o estabelecimento de uma relação de *feed-back*, na qual o professor ao avaliar o educando também avalia a sua prática, suas propostas, enfim,reflete sobre sua ação. A avaliação do aluno obedecerá o que está previsto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.

5.2. Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem

A avaliação será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: projetos, exercícios, trabalhos, atividades práticas, relatórios, auto avaliação, provas e etc., observando o que preceitua o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.

Aos alunos que não atingirem 60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular serão garantidos estudos de recuperação, paralelos ao longo do período letivo. Os procedimentos dos estudos de recuperação paralela estão em consonância com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes e também com a regulamentação do Campus.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

O resultado acadêmico deverá expressar o grau em que foram alcançados os objetivos de cada componente curricular e será expresso em notas graduadas de zero (0) a cem (100) pontos. Será adotada a distribuição semestral de pontuação ao longo de cada ano, sendo 50 pontos no 1º semestre e 50 pontos no 2º semestre.

Serão considerados na verificação do aproveitamento dos alunos em qualquer componente curricular o resultado final obtido após a aplicação dos instrumentos de avaliação e frequência mínima. Estará aprovado no componente curricular o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 60 (sessenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

5.3. Avaliação do Curso

A avaliação será realizada anualmente e integra ações acadêmicos e administrativas a partir dos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes, via sistema acadêmico. Após a análise dos dados será realizada a apresentação, discussão e

divulgação dos resultados com vistas a construir novas/outras propostas e ações para a melhoria do curso.

As ações administrativas envolvem: manter um diálogo permanente com professores, funcionários e alunos para aperfeiçoar e dinamizar a gestão do curso; realizar reuniões como corpo docente, discente, coordenação pedagógica e comunidade escolar; realizar reunião com os alunos ingressantes; incluir relatório de avaliação no site do campus Cariacica; realizar reuniões periódicas com as instâncias de gestão da escola; manter um acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas no decorrer do curso; discutir, com responsabilidade, as possibilidades de criação de novas turmas; assegurar condições adequadas para a manutenção da qualidade do curso dentre outras ações.

As ações acadêmicas integram: estimular a realização de pesquisas integradas e coletivas; garantir a infraestrutura necessária para o desempenho do trabalho acadêmico; fortalecer a Biblioteca, Laboratórios, como bases fundamentais do ensino e da pesquisa, mediante atualização e ampliação contínua de seus acervos, equipamentos e materiais; incentivar a criação de convênios que beneficiem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; viabilizar a realização de excursões científicas e culturais programadas pela Unidade; promover a integração dos cursos da Unidade, estimulando atividades interdisciplinares e transdisciplinares; fortalecer as atividades de iniciação científica com a ampliação de bolsas e recursos técnicos; incentivar a formação continuadas dos docentes; viabilizar a difusão de conhecimentos produzidos no curso por meio dos meios de comunicação; incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão relacionados ao curso dentre outras ações.

6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

6.1 Corpo Docente (Núcleo comum)

| Nome | Titulação | Regime de Trabalho | Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso | Disciplina |
|-------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
|-------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|---------------------------|
| Rita de Cássia Dias | Licenciatura em Letras; Mestre em Letras | Dedicação Exclusiva | | Língua Portuguesa |
| Regina Célia Vago | Licenciatura em Letras; Mestre em Letras | Dedicação Exclusiva | | Língua Portuguesa |
| Andressa Solane Moreira | Licenciada em Matemática; Especialista em Docência do ensino superior e ensino de física | Dedicação Exclusiva | | Matemática |
| Elenilson Francisco Costa | Licenciado em Matemática; Mestre e Doutor em Educação | Dedicação Exclusiva | CREA | Matemática |
| João Mauro Silva Junior | Licenciatura em Física; Mestrando em Ensino de Física | Dedicação Exclusiva | | Física Física Aplicada |
| Antônio Eduardo Monteiro da Silva | Bacharel em Ciências Contábeis, Licenciado em Matemática e Física, Técnico em Redes de Computadores; Mestrando | Professor Efetivo – 40 horas | | Física |
| Denimar Possa | Licenciatura em Física; Doutor em Física | Dedicação Exclusiva | | Física |
| José Francisco Figueiredo Paiva | Bacharel em Engenharia Agrônoma; Curso de Complementação Pedagógica | Dedicação Exclusiva | | Química |

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|---------------------------------------------|
| | em Química; Mestre em Educação | | | |
| Jamile Rocha Pavan | Bacharel em Química; Mestre em Química | Dedicação Exclusiva | | - Química - Química Aplicada |
| Guilherme Dalmaschio Pires | Bacharel em Química; Mestre em Química | Dedicação Exclusiva | | - Química - Análise Físico Química |
| Cristina de Alcântara Sabadini | Licenciatura em Ciências Biológicas; Mestre em Pedagogia | Dedicação Exclusiva | | Biologia Ecologia |
| Felipe Morais Addum | Licenciatura em Ciências Biológicas; Mestre em Saúde da Família | Dedicação Exclusiva | | Biologia |
| Mirella Guedes Lima de Castro | Licenciada em Ciências Biológicas; Mestre em Educação | Dedicação Exclusiva | | Biologia |
| Rubens Maria Vago | Licenciado em História; Especialista em Planejamento Educativo | Dedicação Exclusiva | | História |
| Lilia Márcia de Alvarenga Lourete | Bacharel em Geografia Doutorado em Educação | Dedicação Exclusiva | | Geografia |

| | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|------------------------|
| Osmar José Siqueira | Licenciado em Educação Física | Dedicação Exclusiva | CREF | Educação Física |
| José Luiz Frabis | Licenciatura em Educação Física; Mestre em Pedagogia | Dedicação Exclusiva | CREF | Educação Física |
| Marcelo Moreira da Silva | Bacharel em Geografia; | Dedicação Exclusiva | | Geografia / Sociologia |
| Amarildo Mendes Lemos | Licenciado em História; Mestre em História | Dedicação Exclusiva | | Filosofia História |
| Walter Costa Bacildo | Licenciado em Música; Especialista em informática na educação; Mestrando em artes | Dedicação Exclusiva | | Artes |

Além dos citados, docentes de outras coordenadorias do Campus poderão estar envolvidos com o curso.

6.2 Corpo Docente (Núcleo Diversificado)

| Nome | Titulação | Regime de Trabalho | Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso | Disciplina |
|-----------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mauricéia Guzzo | Bacharel em Administração; Mestre em Administração | Professor Efetivo - 40 horas | CRA | Empreendedorismo |

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|----------------------------------|
| Maria Luiza Fontana Linhalis | Licenciatura Letras; Português inglês, Mestrado em Pedagogia Profissional | Dedicação Exclusiva | | Inglês |
| Joanita Araujo Espanhol | Bacharel em Direito; Especialista em Direito e Processo do Trabalho | Dedicação Exclusiva | OAB | Direito |
| Danielle Braun Calavotte Cozer | Bacharel em Direito; Mestre em Direito | Dedicação Exclusiva | | Direito Sociologia |
| Thiago Chieppe Saquetto | Bacharel em Engenharia de Produção; Mestre em Ciências Contábeis | Dedicação Exclusiva | CREA | Estatística |
| Élson da Silva Abreu | Bacharel em Engenharia Operacional; Engenharia Industrial Mecânica e Licenciatura em Matemática; Mestrando | Dedicação Exclusiva | CREA | Segurança, Meio Ambiente e Saúde |

6.2 Corpo Docente (Núcleo Profissional)

| Nome | Titulação | Regime de Trabalho | Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso | Disciplina |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bruno Cardoso Coutinho | <p>Graduação em Ciência da Computação.</p> <p>Mestrado em Informática.</p> <p>Doutorado em andamento em Engenharia Elétrica</p> | Dedicação Exclusiva | -- | Sistemas Operacionais |
| Allan F. Forzza Amaral | <p>Graduação em Superior de Tecnologia em Processamento de Dados.</p> <p>Graduação em Bacharel em Sistemas de Informação.</p> <p>Especialização em Informática Educativa.</p> <p>Mestrado em andamento em Informática</p> | Dedicação Exclusiva | -- | Fundamentos de Hardware e Montagem e Manutenção de Computadores |
| Renan Osório Rios | <p>Graduação em Sistemas de Informação.</p> <p>Mestrado em</p> | Dedicação Exclusiva | -- | Lógica e de Programação |

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----------------------------------|
| | Modelagem Matemática e Computacional. Doutorado em Ciências da Educação. | | | |
| Ailton Souza Duarte | Graduação em Administração. Especialização em Análise de Sistemas. Mestrado em andamento em Educação Agrícola | Dedicação Exclusiva | -- | Lógica e Técnicas de Programação |
| Giovany Frossard Teixeira | Graduação em Ciência da Computação. Mestrado em Informática. Doutorado em Ciências da Educação. | Dedicação Exclusiva | -- | Programação Orientada a Objetos |
| Victorio Albani Carvalho | Graduação em Ciência da Computação. Mestrado em Informática. Doutorado em andamento em Ciência da Computação. | Dedicação Exclusiva | -- | Banco de Dados |
| Igor Carlos Pulini | Graduação em Ciência da Computação. Mestrado profissional em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional. | Dedicação Exclusiva | -- | Análise e Projeto de Sistemas |

| | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|---------------------------------------------|
| | Doutorado em andamento em Doutorado em Engenharia de Produção. | | | |
| Alextian Bartholomeu Liberato | Graduação em Sup. Tecnologia em Análise e Desenv. Sistemas. Especialização em Tecnologia em Redes com Cabeamento Estruturado. Mestrado profissional em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional. Doutorado em andamento em Informática | Dedicação Exclusiva | -- | Fundamentos de Redes |
| Jean Eduardo Glazar | Graduação em Ciência da Computação. Mestrado em Engenharia de Produção. | Dedicação Exclusiva | -- | Desenvolvimento de Aplicações Web Estáticas |
| Ricardo Tedesco da Silva | Graduação em Engenharia Mecânica. Mestrado em Ciências da Educação. Doutorado em Ciências da Educação. | Dedicação Exclusiva | -- | Aplicativos Gráficos para Web |

| | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| <p>Leonardo Dalvi Pio</p> | <p>Graduação em Bacharel em Sistemas de Informação.</p> <p>Graduação em Formação Pedagógica de Docente.</p> <p>Mestrado profissional em Mestrado Pesq Operacional e Intel. Computacional.</p> | <p>Dedicação Exclusiva</p> | <p>--</p> | <p>Serviços de Redes para Internet</p> |
| <p>Julio Nardi</p> | <p>Graduação em Ciência da Computação.</p> <p>Mestrado em Informática.</p> <p>Doutorado em Doutorado em Ciência da Computação.</p> | <p>Dedicação Exclusiva</p> | <p>--</p> | <p>Desenvolvimento de Aplicações Web Dinâmicas</p> |
| <p>Vanderson José Silva</p> | <p>Graduação em Ciências Econômicas.</p> <p>Especialização em Análise de Sistemas.</p> <p>Mestrado em Informática</p> | <p>Dedicação Exclusiva</p> | <p>--</p> | <p>Redes de Computadores e a Internet</p> |
| <p>Antônio Jonas Pinotti</p> | <p>Graduação em Ciências Contábeis.</p> <p>Aperfeiçoamento em Análise de Sistemas.</p> <p>Mestrado em Engenharia de</p> | <p>Dedicação Exclusiva</p> | <p>--</p> | <p>Projeto Integrador</p> |

| | | | | |
|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| | Produção. Doutorado em andamento em Ciências da Educação. | | | |
|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--|

6.3 Corpo Técnico

| Nome | Titulação | Cargo | Regime de Trabalho |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Indiana Reis da Silva | Licenciada em Pedagogia; Mestre em Educação | Pedagoga | 40 horas |
| Neusa Maria Coradini Libardi | Bacharelado em Direito; Especialização em Gestão Pública | Repografia | 40 horas |
| Hugo Giacomini Rebonato | Tecnólogo em Redes de Computadores. | Técnico de Laboratório | 40 horas |
| Josiane Vianna Xavier | Bacharelado em Biblioteconomia; Especialização em Serviços de Informação Educativos | Bibliotecaria | 40 horas |
| Maria Madalena Bravo de Oliveira | Bacharelado em Serviço Social; Especialista em Ciências Sociais | Assistente Social | 40 horas |
| Juni Keli Maria Delboni Girondoli | Bacharelado em Economia; Especialização em Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio na Modalidade EJA | Auditora de Contratos | 40 horas |
| Alexandra Foletto | Enfermeira; Especialização em PSF | Enfermeira | 40 horas |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|
| Fabiano Rossmann Bastida | Tecnólogo em Processamento de Dados; Especialista em Redes de Computadores | Analista de T.I. | 40 horas |
| Joel Rogério | Bacharelado em Ciências Contábeis; Especialização em Gestão Pública | Diretor de Administração | 40 horas |
| Francielle Correa Nepomoceno | Bacharel em Administração; Especialista em Gestão Pública | Secretária Acadêmica | 40 horas |
| Vander Luiz Falqueto | Bacharelado em Administração; Gestão Pública | Analista de T.I. | 40 horas |
| Milena Bertollo Nardi | Bacharelado, mestrado e doutorado em Psicologia | Psicóloga | 40 horas |

6.3. Plano de Capacitação em Serviço

O Campus Colatina incentiva e apoia a participação de Docentes e Técnico –Administrativos em Congressos, Simpósios, Feiras, dentre outros. O Núcleo de Gestão Pedagógica promove semestralmente seminários para a atualização dos docentes em assuntos de relevância e que estão em pauta na educação nacional.

7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Campus Colatina oferece atualmente estrutura física que será utilizada para atender aos discentes do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio. Os ambientes da estrutura física existente são apresentados nos ítems 7.1 a 7.5, e 7.7. As instalações a serem construídas e/ou adaptadas são descritas no item 7.6.

7.1. Áreas de Ensino Específicas

| Ambiente | Existente | Área aproximada (m²)/ por sala |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|
| Salas de aula | 8 | 300,00 |
| Sala de professores de informática | 1 | 96,22 |
| Sala das coordenadorias dos cursos de informática | 1 | 41,41 |

7.2. Áreas de Estudo Geral

| Ambiente | Existente | Área aproximada (m²)/ por sala |
|------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Biblioteca | 1 | 404,00 |
| Laboratório de Informática | 5 | 96,22 |
| Laboratório de Química | 1 | 77,77 |
| Laboratório de Biologia | 1 | 84,80 |
| Laboratório de Artes | 1 | 45,49 |
| Laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores | 1 | 82,28 |
| Laboratório de Informática Aplicada - LIA | 1 | 41,41 |

7.3. Áreas de Esportes e Vivência

| Ambiente | Existente | Área aproximada (m²)/ por sala |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Área de atividades esportiva, contendo: três (3) quadras poliesportivas, (1) um campo de futebol society, e (1) uma sala de ginástica | 1 | 1872,00 |
| Área de recreação, contendo: cantina, restaurante e serviço de reprografia e impressão | 1 | 500,00 |

7.4. Áreas de Atendimento Discente

| Ambiente | Existente | Área aproximada (m²)/ por sala |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Sala do Núcleo de Gestão Pedagógica | 1 | 47,14 |
| Sala Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão e Núcleo de Arte e Cultura | 1 | 38,52 |
| Enfermaria | 1 | 12,75 |
| Sala de Atendimento – Reforço e recuperação paralela | 1 | 25,98 |
| Gabinete de Direção Geral e Direção de Ensino | 1 | 98,62 |

| | | |
|----------------------------------------------------------------|---|-------|
| SRA – Setor de Registros Acadêmicos | 1 | 98,62 |
| Assistência ao Educando | 1 | 38,52 |
| NAPNE – Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas | 1 | 12,00 |
| Setor de Estágio e Acompanhamento de Egresso | 1 | 38,52 |

7.5. Áreas de Apoio

| Ambiente | Existente | Área aproximada (m ²)/ por sala |
|----------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| Sala de Multimídia | 3 | 150,00 |
| Sala de vídeo e multimídia | 3 | 196,20 |
| Mini auditório | 1 | 91,22 |
| Auditório | 1 | 500,00 |

7.6. Instalações a serem Construídas e/ou Adaptadas

Além da estrutura existente, o Campus Colatina irá providenciar as seguintes intervenções físicas necessárias para o funcionamento do curso técnico de que trata este projeto:

- Ampliação do laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores e Práticas de Redes a fim de comportar 24 alunos, a partir de 2016/1.
- Um novo laboratório de informática com capacidade para atender 40 alunos a partir de 2016/2.

- Um laboratório de robótica educacional, a partir de 2016/1. Tal laboratório será utilizado em projetos de aprendizagem com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação de computadores.

7.7. Biblioteca

A biblioteca é informatizada e utiliza um sistema para gerenciar os seguintes serviços oferecidos aos usuários: Empréstimo, devolução, reserva (inclusive pela internet), renovação (inclusive pela internet) e emissão de "nada consta". Além disso, os alunos ou servidores do Ifes, têm acesso aos serviços oferecidos por todas as bibliotecas que fazem parte do sistema Ifes. A biblioteca funciona no período das 8:00hs às 21:00hs.

Segue abaixo a relação dos acervo bibliográfico atual da Biblioteca que atenderá ao Curso na área do núcleo comum:

- Bio : volume 1: introdução à biologia e origem da vida; citologia; reprodução e embriologia; histologia - 2. ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 169603
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: volume 1: introdução à biologia e origem da vida; citologia; reprodução e embriologia; histologia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 430 p. ISBN 85-02-04031-6
- Bio : volume 3 : Genética, Evolução , Ecologia / 1997 - (Livros) - Acervo 170883
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: volume 3 : Genética, Evolução , Ecologia. São Paulo: Saraiva, 1997. 415 p. ISBN 85-02-02103-6
- Bio : Volume único / 2004 - (Livros) - Acervo 170661
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: Volume único. São Paulo: Saraiva, 2004. 606 p. ISBN 85-02-04796-5
- Bio:volume único : Completo e atualizado - revis. ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170882
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio:volume único: Completo e atualizado. revis. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 559 p. ISBN 85-02-01439-0
- Biologia : ciência da vida: citologia,histologia e embriologia, volume 1 / 1995 - (Livros) - Acervo 158878

- MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida: citologia, histologia e embriologia, volume 1. Sao Paulo: Atual, 1995. 351 p.
- Biologia : ciência da vida: genética, evolução e ecologia, volume 2 / 1995 - (Livros) - Acervo 158879
- MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida: genética, evolução e ecologia, volume 2. Sao Paulo: Atual, 1995. 356 p.
- Biologia : ciência da vida: seres vivos, volume 3 / 1994 - (Livros) - Acervo 158880
- MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida: seres vivos, volume 3. São Paulo: Atual, 1994. 380 p.
- Biologia : das células / 2002 - (Livros) - Acervo 170630
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: das células. Sao Paulo: Moderna, 2002. 440 p. ISBN 85-1601001-5
- Biologia : das populações / 2002 - (Livros) - Acervo 170632
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: das populações. Sao Paulo: Moderna, 2002. 511 p. ISBN 85-16-01002-3
- Biologia : dos organismos / 2002 - (Livros) - Acervo 170631
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: dos organismos. Sao Paulo: Moderna, 2002. 713 p. ISBN 85-16-01060-0
- Biologia : Série Brasil Volume Único - Impressão ed. / 2008 - (Livros) - Acervo 170457
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia: Série Brasil Volume Único. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2008. 560 p. ISBN 8508089079
- Biologia : volume único - Impressão ed. / 1999 - (Livros) - Acervo 170660
- SOARES, José Luís. Biologia: volume único. Impressão ed. Sao Paulo: Scipione, 1999. 509 p. ISBN 85-262-1716-X
- Biologia : volume único - Reformulada ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 170648

- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Zezar. Biologia: volume único. Reformulada ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 640 p. ISBN 85-02-4456-7
- Biologia : volume único - Reformulada ed. / 2007 - (Livros) - Acervo 170410
- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Zezar. Biologia: volume único. Reformulada ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 736 p. ISBN 9788502064218
- Biologia : volume único / 1998 - (Livros) - Acervo 168977
- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Zezar. Biologia: volume único. São Paulo: Saraiva, 1998. 672 p. ISBN 850202664x (broch.)
- Biologia : volume único / 1998 - (Livros) - Acervo 163285
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: volume único. São Paulo: Ática, 1998. 551 p. ISBN 8508068387
- Biologia atual : Citologia-histologia - 9. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170653
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Citologia-histologia. 9. ed. São Paulo: Ática, 1997. 327 p. ISBN 85-08-05414-9
- Biologia atual : Citologia-histologia - Impressão ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170633
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Citologia-histologia. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2002. 383 p. ISBN 85-08-08000-X
- Biologia atual : Genética-evolução-ecologia - 7. ed. / 1995 - (Livros) - Acervo 170656
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Genética-evolução-ecologia. 7. ed. São Paulo: Ática, 1995. 271 p. ISBN 85-08-03072-X
- Biologia atual : Genética-evolução-ecologia - 9. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170655
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Genética-evolução-ecologia. 9. ed. São Paulo: Ática, 1997. 408 p. ISBN 85-08-05888-8

- Biologia atual : Genética-evolução-ecologia - Impressão ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170635
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Genética-evolução-ecologia. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2002. 424 p. ISBN 85-08-08129-4
- Biologia atual : Seres vivos - fisiologia - 10. ed. / 1998 - (Livros) - Acervo 170654
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Seres vivos - fisiologia. 10. ed. Sao Paulo: Ática, 1998. 439 p. ISBN 85-08-05470-X
- Biologia atual : Seres vivos - fisiologia - Reformulada ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170634
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Seres vivos - fisiologia. Reformulada ed. Sao Paulo: Ática, 2002. 424 p. ISBN 85-08-08104-9
- Biologia hoje - Impressão ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170625
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2004. 400 p. ISBN 85-08-08698-9
- Biologia hoje - Impressão ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 170626
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2005. 536 p. ISBN 850808734-9
- Biologia hoje : genética, evolução, ecologia - Impressão ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 170627
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje: genética, evolução, ecologia. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2005. 424 p. ISBN 85-0808812-4
- Biologia no terceiro milênio 1 : biologia molecular, citologia, histologia / 1998 - (Livros) - Acervo 164572
- SOARES, José Luís. Biologia no terceiro milênio 1: biologia molecular, citologia, histologia. São Paulo: Scipione, 1998. 400 p. ISBN 85-262-3459-5

- Biologia no terceiro milênio 2 : funções vitais, embriologia, genética / 1999 - (Livros) - Acervo 164573
- SOARES, José Luís. Biologia no terceiro milênio 2: funções vitais, embriologia, genética. São Paulo: Scipione, 1999. 470 p. ISBN 85-262-3458-7
- Biologia no terceiro milênio 3 : seres vivos, evolução, ecologia / 1999 - (Livros) - Acervo 164574
- SOARES, José Luís. Biologia no terceiro milênio 3: seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 1999. 504 p. ISBN 85-262-3449-8
- Ciência e educação [recurso eletrônico] / - - Acervo 186014
- CIÊNCIA E EDUCAÇÃO. Bauru, SP: UNESP,1998-. Semestral. ISSN 1516-7313
- Conceitos de biologia - Primeira Edição / 2001 - (Livros) - Acervo 166014
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Conceitos de biologia. Primeira Edição São Paulo: Moderna, 2001. 222 p. ISBN 85-16-02768-6
- Conceitos de biologia 2 : classificação, estrutura e função nos seres vivos / 2001 - (Livros) - Acervo 166015
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Conceitos de biologia 2: classificação, estrutura e função nos seres vivos. São Paulo: Moderna, 2001. 466 p. ISBN 85-16-02769-4
- Conceitos de biologia 3 : genética, evolução e ecologia / 2001 - (Livros) - Acervo 166016
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Conceitos de biologia 3: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Ciência Moderna, 2001. 277 p. ISBN 85-16-02770-8
- Fundamentos da biologia moderna - revis. ed. / 1999 - (Livros) - Acervo 170647
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da biologia moderna. revis. ed. Sao Paulo: Moderna, 1999. 662 p. ISBN 85-16-02039-8
- Fundamentos de biologia - Primeira Edição / 1998 - (Livros) - Acervo 164792

- SOARES, José Luís. Fundamentos de biologia. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1998. 340 p. ISBN 85-262-3392-0
- Fundamentos de biologia : volume 2: os seres vivos, estrutura e funções / 1998 - (Livros) - Acervo 164793
- SOARES, José Luís. Fundamentos de biologia: volume 2: os seres vivos, estrutura e funções. São Paulo: Scipione, 1998. 332 p. ISBN 85-262-3391-2
- Fundamentos de biologia : volume 3: genética, evolução, ecologia / 1998 - (Livros) - Acervo 164794
- SOARES, José Luís. Fundamentos de biologia: volume 3: genética, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 1998. 283 p. ISBN 85-262-3390-4
- Novo Ensino Médio p. : volume único - Impressão ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170616
- PAULINO, Wilson Roberto. Novo Ensino Médio p.: volume único. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2002. 436 p. (Novo Ensino Médio p.) ISBN 85-08-07660
- Novo Ensino Médio p. : volume único - Impressão ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170615
- PAULINO, Wilson Roberto. Novo Ensino Médio p.: volume único. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2006. 464 p. (Novo Ensino Médio p.) ISBN 850809460-4
- Ambiente e sociedade [recurso eletrônico] / - - Acervo 185921
- AMBIENTE E SOCIEDADE. Campinas, SP: Unicamp, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais,1997-. Semestral. ISSN 1414-753X
- Anuário do Instituto de Geociências / Universidade Federal do Rio de Janeiro [recurso eletrônico] / - - Acervo 185943
- ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS / UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: Instituto de Geociências,1977-. Anual. ISSN 0101-9759
- Espaço geográfico : geografia geral e do Brasil, O - 36. ed. / 1995 - (Livros) - Acervo 170854

- MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. 36. ed. Sao Paulo: Ática, 1995. 352 p. ISBN 85 08 04261-2
- Espaço geográfico : geografia geral e do Brasil, O - 44. ed. / 1999 - (Livros) - Acervo 169635
- MOREIRA, Igor Antonio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. 44. ed. Sao Paulo: Ática, 1999. 488 p. ISBN 8508066228 (broch.)
- Espaço geográfico : geografia geral e do Brasil, O - Impressão ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170721
- MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2002. 455 p. ISBN 85-08-08423-4
- Espaço geográfico, O / 1981 - (Livros) - Acervo 161674
- MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico. Primeira Edição Sao Paulo: Ática, 1981. 280 p.
- Geografia : volume único - 1. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 166245
- ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia: volume único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2003. 464 p. ISBN 8508081693 (broch.)
- Geografia geral e Brasil : paisagem & território - Reformulada ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170730
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia geral e Brasil: paisagem & território. Reformulada ed. São Paulo: Moderna, 1997. 392 p. ISBN 85-16-020274
- Geografia geral e Brasil : paisagem & território - Reformulada ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170714
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia geral e Brasil: paisagem & território. Reformulada ed. São Paulo: Moderna, 2004. 432 p. ISBN 85-16-02886-0
- Geografia geral e Brasil : paisagem & território / 1993 - (Livros) - Acervo 159264
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia geral e Brasil: paisagem & território. São Paulo: Moderna, 1993. 354 p.

- Geografia geral e do Brasil : espaço geográfico e globalização - Impressão ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 170713
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Impressão ed. Sao Paulo: Scipione, 2000. 503 p. ISBN 85-262-2944-3
- Geografia geral e do Brasil : espaço geográfico e globalização - Impressão ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170724
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Impressão ed. Sao Paulo: Scipione, 2003. 520 p. ISBN 85-262-4450-7
- GEOUSP [recurso eletrônico]: espaço e tempo : revista da pós-graduação em geografia / - - Acervo 185959
- GEOUSP: espaço e tempo : revista da pós-graduação em geografia. São Paulo: USP, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia,1997-. Semestral. ISSN 1414-7416
- Nova geografia : estudos de geografia geral, A - rev. - atual. ed. / 1996 - (Livros) - Acervo 170729
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. A nova geografia: estudos de geografia geral. rev. - atual. ed. Sao Paulo: Moderna, 1996. 344 p. ISBN 85-16-01328-6
- Parâmetros p. : geografia geral e do Brasil - Impressão ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170712
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Parâmetros p.: geografia geral e do Brasil. Impressão ed. São Paulo: Scipione, 2006. 528 p. (Parâmetros p.) ISBN 85-262-3979-1
- Projeto de ensino de geografia : natureza, tecnologias, sociedades: geografia geral / 2006 - (Livros) - Acervo 170725
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Projeto de ensino de geografia: natureza, tecnologias, sociedades: geografia geral. São Paulo: Moderna, 2006. 360 p. ISBN 85-16-04334-7

- T&C Amazônia [recurso eletrônico] / - - Acervo 185892
- T&C AMAZÔNIA. Manaus: Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (FUCAPI),2003-. Quadrimestral. ISSN 1678-3824
- Revista brasileira de estudos de população [recurso eletrônico] / - - Acervo 186355
- REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO. São Paulo, SP: Associação Brasileira de Estudos Populacionais,1984-. Semestral. ISSN 0102-3098
- Revista brasileira de estudos de população [recurso eletrônico] / - - Acervo 186355
- REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO. São Paulo, SP: Associação Brasileira de Estudos Populacionais,1984-. Semestral. ISSN 0102-3098
- História : das cavernas ao terceiro milênio - 1. ed. / 1999 - (Livros) - Acervo 164571
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1999. 632 p. ISBN 9788516018108
- Oficina de história : história integrada / 2000 - (Livros) - Acervo 167170
- CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. Oficina de história: história integrada. São Paulo: Moderna, 2000. 368 p. ISBN 9788516026349
- Revista brasileira de história [recurso eletrônico] / - - Acervo 186351
- REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA. São Paulo: Associação Nacional de História,1981-. Semestral. ISSN 0102-0188
- História : das cavernas ao Terceiro Milênio / 2002 - (Livros) - Acervo 170636
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2002. 592 p. ISBN 85-16-03386-4
- História e consciência do mundo : 2º grau / 1994 - (Livros) - Acervo 166940
- COTRIM, Gilberto. História e consciência do mundo: 2º grau. São Paulo: Saraiva, 1994. 448 p. ISBN 85-02-0144-55
- História geral - rev. - ampl. ed. / 1996 - (Livros) - Acervo 170727

- CÁCERES, Florival. História geral. rev. - ampl. ed. São Paulo: Moderna, 1996. 480 p. ISBN 85-16-01562-9
- Primeiras civilizações, As - 23. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 169690
- PINSKY, Jaime. As primeiras civilizações. 23. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 125 p. ISBN 8572441786
- Toda a história : história geral e história do Brasil - 6. ed. / - (Livros) - Acervo 170646
- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a história: história geral e história do Brasil. 6. ed. São Paulo: Ática 410 p. ISBN 85-08-05202-2
- Toda a história : história geral e história do Brasil - Atualizada ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170607
- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a história: história geral e história do Brasil. Atualizada ed. São Paulo: Ática, 2003. 496 p. ISBN 8508089376
- Toda a história : história geral e história do Brasil - Impressão ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 170606
- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a história: história geral e história do Brasil. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2001. 496 p. ISBN 85-08-07363-1
- Revista brasileira de história [recurso eletrônico] / - - Acervo 186351
- REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA. São Paulo: Associação Nacional de História,1981-. Semestral. ISSN 0102-0188
- História moderna e contemporânea / 1995 - (Livros) - Acervo 170688
- PAZZINATO, Alceu Luiz; SENISE, Maria Helena Valente. História moderna e contemporânea. Sao Paulo: Ática, 1995. 407 p. ISBN 85-08-03866-6
- Nova história crítica : moderna e contemporânea: 2º grau / 1996 - (Livros) - Acervo 169644
- SCHMIDT, Mario Furley. Nova história crítica: moderna e contemporânea: 2º grau. Primeira Edição Sao Paulo: Nova Geração, 1996. 336 p. ISBN 85-85446-01-3

- Nova história crítica : moderna e contemporânea: ensino médio - 2. ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 170691
- SCHMIDT, Mario Furley. Nova história crítica: moderna e contemporânea: ensino médio. 2. ed. Sao Paulo: Nova Geração, 2001. 336 p. ISBN 85-85446-04-8
- Apologia de Sócrates, Banquete : texto integral / 2006 - (Livros) - Acervo 169761
- Platão. Apologia de Sócrates, Banquete: texto integral. São Paulo: Martin Claret, 2006. 166 p. ISBN 8572323392
- Aprendendo a pensar / 1991 - (Livros) - Acervo 169760
- LEÃO, Emmanuel Carneiro. Aprendendo a pensar. Petrópolis RJ: Vozes, 1991. 252 p. ISBN 8532607217
- Ensaio sobre a liberdade : texto integral / 2006 - (Livros) - Acervo 169762
- MILL, John Stuart. Ensaio sobre a liberdade: texto integral. São Paulo: Escala, 2006. 157 p. ISBN 8575567691
- Filosofando : introdução à filosofia - rev. - atual. ed. / 1993 - (Livros) - Acervo 169754
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. rev. - atual. ed. São Paulo: Moderna, 1993. 395 p. ISBN 8516008266
- Fundamentos da filosofia : história e grandes temas - Atualizada ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 169759
- COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia: história e grandes temas. Atualizada ed. São Paulo: Saraiva, 2000. 336 p. ISBN 8502031732
- Genealogia da moral, A / - (Livros) - Acervo 168925
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. A genealogia da moral. São Paulo: Escala 154 p. ISBN 85-7556-665-2
- Mel e a cicuta, O / 1989 - (Livros) - Acervo 169758
- HAMBURGER, Jean. O mel e a cicuta. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989. 165 p.

- Mundo desde o fim, O / 1995 - (Livros) - Acervo 169756
- CÍCERO, Antonio. O mundo desde o fim. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995. 210 p.
- Para filosofar - 4. ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 169755
- CORDI, Cassiano; OUTROS, . Para filosofar. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2000. 311 p. ISBN 8526223429
- Vico, o precursor - 2. ed. / 1994 - (Livros) - Acervo 169757
- FIKER, Raul. Vico, o precursor. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1994. 103 p. ISBN 8516010414
- Ambiente e sociedade [recurso eletrônico] / - - Acervo 185921
- AMBIENTE E SOCIEDADE. Campinas, SP: Unicamp, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais,1997-. Semestral. ISSN 1414-753X
- Cadernos CEDES [recurso eletrônico] / - - Acervo 185999
- CADERNOS CEDES. Campinas, SP: Papyrus,1980-. Irregular. ISSN 0101-3262
- Formas variantes do título : Cadernos Centro de Estudos Educação e Sociedade
- Educação e sociedade [recurso eletrônico] / - - Acervo 186018
- EDUCAÇÃO E SOCIEDADE. São Paulo: Cortez & Moraes,1978-. Trimestral. ISSN 0101-7330
- Redes [recurso eletrônico] : revista do desenvolvimento regional / - - Acervo 185924
- REDES : revista do desenvolvimento regional. Santa Cruz do Sul, RS: Universidade de Santa Cruz do Sul,1996-. Quadrimestral. ISSN 1414-7106
- Formas variantes do título : Redes (Santa Cruz do Sul)
- Revista de sociologia e política [recurso eletrônico] / - - Acervo 186353
- REVISTA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA. Curitiba, PR: Departamento de Ciências Sociais,1993-. Semestral. ISSN 0104-4478

- Introdução à sociologia - 18. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170529
- OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia. 18. ed. São Paulo: Ática, 1997. 207 p. ISBN 85-08-05582 X
- Sociologia : introdução à ciência da sociedade / 2002 - (Livros) - Acervo 170603
- COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002. 307 p. ISBN 85-16-01663-3
- Introdução à sociologia - 18. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170529
- OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia. 18. ed. São Paulo: Ática, 1997. 207 p. ISBN 85-08-05582 X
- Sociologia : introdução à ciência da sociedade / 2002 - (Livros) - Acervo 170603
- COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002. 307 p. ISBN 85-16-01663-3
- Gramática prática da língua inglesa : o inglês descomplicado / 2005 - (Livros) - Acervo 167405
- TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2005. ISBN 85-02-03175-9
- Basic english for computing / 1999 - (Livros) - Acervo 169038
- GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. Basic english for computing. [S.l.] Oxford University, 1999. 128 p. ISBN 0194573966
- Ecologia da cidade - Reformulada ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170490
- BRANCO, Samuel Murgel. Ecologia da cidade. Reformulada ed. São Paulo: Moderna, 2004. 64 p. ISBN 85-16-03563-8
- Gestão ambiental : os instrumentos básicos para a gestao ambiental de territórios e de unidades produtivas / 1994 - (Livros) - Acervo 74
- MACEDO, Ricardo Kohn de. Gestão ambiental: os instrumentos básicos para a gestao ambiental de territórios e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES, 1994. 266 p.

- 300 propostas de artes visuais - 3. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 169717
- TATIT, Ana; MACHADO, Maria Silvia M. 300 propostas de artes visuais. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006. 283 p. ISBN 8515026872
- Pesquisa em arte : um paralelo entre arte e ciência, A - revis. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 169595
- ZAMBONI, Silvio. A pesquisa em arte: um paralelo entre arte e ciência. revis. ed. Campinas SP: Autores Associados, 2006. 123 p. ISBN 8585701641
- Arte/Educação contemporânea : consonâncias internacionais / 2005 - (Livros) - Acervo 169692
- BARBOSA, Ana Mae. Arte/Educação contemporânea: consonâncias internacionais. São Paulo: Cortez, 2005. 432 p. ISBN 8524911093
- Educação pela arte, A - 1. ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 169693
- READ, Herbert. A educação pela arte. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 366 p. ISBN 8533614284
- 1000 obras-primas da pintura / 2007 - (Livros) - Acervo 169718
- Mil. 1000 obras-primas da pintura. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 543 p. ISBN 9788560156023
- Sentido da arte : esboço da história da arte, principalmente da pintura e da escultura, O - 9. ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 169596
- READ, Herbert. O sentido da arte: esboço da história da arte, principalmente da pintura e da escultura. 9. ed. São Paulo: IBRASA, 2005. 166 p. ISBN 8534800898
- Comunicação empresarial - 9. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170495
- CAHEN, Roger. Comunicação empresarial. 9. ed. RJ: Best Seller, 2003. 302 p. ISBN 8571231745
- Comunicação empresarial - Primeira Edição / 2005 - (Livros) - Acervo 168695
- CAHEN, Roger. Comunicação empresarial. Primeira Edição RJ: Best Seller, 2005. 302 p. ISBN 8571231745

- Que é comunicação, O - Primeira Edição / 1985 - (Livros) - Acervo 20893
- DÍAZ BORDENAVE, Juan E. O que é comunicação. Primeira Edição Sao Paulo: Brasiliense, 1985. 105 p.
- Alexandre e outros heróis - 49. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168802
- RAMOS, Graciliano; MOURÃO, Rui. Alexandre e outros heróis. 49. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 239 p. ISBN 9788520007457 (broch.)
- Ana Terra - 3. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168875
- VERÍSSIMO, Érico. Ana Terra. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 110 p. ISBN 9788535905977 (broch.)
- Burrinho pedrês, O / 2006 - (Livros) - Acervo 168854
- ROSA, João Guimarães. O burrinho pedrês. São Paulo: Códice, 2006. 101 p. ISBN 9788599120224 (broch.)
- Contos de aprendiz - 49. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168833
- ANDRADE, Carlos Drummond de. Contos de aprendiz. 49. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 189 p. ISBN 9788520007471 (broch.)
- Doidinho : romance - 41. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168786
- REGO, José Lins do; VILLAÇA, Antonio Carlos. Doidinho: romance. 41. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006. 235 p. ISBN 9788503003643 (broch.)
- Existe outra saída, sim - 3. reimpr. / 2007 - (Livros) - Acervo 168851
- QUEIROZ, Rachel de. Existe outra saída, sim. 3. reimpr. Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha, 2007. 128 p. ISBN 8575291890 (broch.)
- Fábulas do amor distante - 5. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168902
- COSTA, Marco Túlio. Fábulas do amor distante. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 124 p. ISBN 9788520007488 (broch.)
- Geringonça e outros contos, A / 2007 - (Livros) - Acervo 168872

- MATTOS, Gabriel de. A geringonça e outros contos. São Paulo: Via Lettera, 2007. 84, [4] p. ISBN 9788586932724 (broch.)
- Grande mentecapto : relato das aventuras e desventuras de Viramundo e de suas inenarráveis peregrinações: romance, O - 67. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168850
- SABINO, Fernando. O grande mentecapto: relato das aventuras e desventuras de Viramundo e de suas inenarráveis peregrinações: romance. 67. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006. 251 p. ISBN 9788576841456 (broch.)
- Homem que calculava, O - 52. ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 170273
- Malba Tahan. O homem que calculava. 52. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. 224 p. ISBN 8501023140
- Homem que calculava, O - 72. ed. / 2008 - (Livros) - Acervo 170005
- Malba Tahan. O homem que calculava. 72. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. 300 p. ISBN 9788501061966
- Homem que só tinha certezas e outras crônicas, O / 2006 - (Livros) - Acervo 168909
- FALCÃO, Adriana. O homem que só tinha certezas e outras crônicas. São Paulo: Planeta, 2006. 71 p. ISBN 9788576651536 (broch.)
- Inconfidências Mineiras : uma história privada da Inconfidência / 2000 - (Livros) - Acervo 169713
- SANT'ANNA, Sonia. Inconfidências Mineiras: uma história privada da Inconfidência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000. 131 p. ISBN 9788571105553 (broch.)
- Lendas do deserto - 19. ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 170275
- Malba Tahan. Lendas do deserto. 19. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. 153 p. ISBN 8501029068
- Maktub ! estava escrito - 17. ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 170274
- Malba Tahan. Maktub ! estava escrito. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001. 90 p. ISBN 8501024562

- Maktub / 1994 - (Livros) - Acervo 33445
- COELHO, Paulo. Maktub. Rio de Janeiro: Rocco, 1994. 191 p.
- Manual do guerreiro da luz, O / 1997 - (Livros) - Acervo 164257
- COELHO, Paulo. O manual do guerreiro da luz. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997. 156 p.
- Monte Cinco, O / 1998 - (Livros) - Acervo 162914
- COELHO, Paulo. O monte Cinco. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998. 185 p.
- Novas lendas orientais - 5. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170277
- Malba Tahan. Novas lendas orientais. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997. 181 p. ISBN 8501032549
- Primeira viagem : antologia de contos, De - 2. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168937
- MIRANDA, Ana; PRIETO, Heloisa; LIMA, Graça. De primeira viagem: antologia de contos. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 84 p. ISBN 9788535908053 (broch.)
- Quatro histórias de ladrão e outras crônicas / 2005 - (Livros) - Acervo 168837
- CAMPOS, Paulo Mendes. Quatro histórias de ladrão e outras crônicas. Rio de Janeiro: Agir, 2005. 109 p. ISBN 8522006512 (broch.)
- Quinze, O - 77. ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 168890
- QUEIROZ, Rachel de. O quinze. 77. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2004. 157 p. ISBN 9788503008051 (broch.)
- Tela plana : crônica de um país telemaníaco / 2006 - (Livros) - Acervo 168859
- CUNHA, Leo. Tela plana: crônica de um país telemaníaco. São Paulo: Planeta, 2006. 78 p. ISBN 9788576651499 (broch.)
- Terra papagalli / 2000 - (Livros) - Acervo 169667

- TORERO, José Roberto; PIMENTA, Marcus Aurelius. Terra papagalli. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000. 189 p. ISBN 8573022965 (broch.)
- Veronika decide morrer / 1998 - (Livros) - Acervo 163332
- COELHO, Paulo. Veronika decide morrer. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998. 221 p.
- Vidas secas - 99. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168791
- RAMOS, Graciliano; FELINTO, Marilene. Vidas secas. 99. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 175 p. ISBN 9788520007594 (broch.)
- Português : linguagens: volume único: ensino médio / 2003 - (Livros) - Acervo 167056
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português: linguagens: volume único: ensino médio. Primeira Edição São Paulo: Atual, 2003. 512 p. ISBN 8535703772
- Dom Quixote - reim. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168849
- CERVANTES SAAVEDRA, Miguel de. Dom Quixote. reim. ed. São Paulo: DCL, 2006. 111 p. ISBN 8536800178
- Álgebra linear - 2. ed. / 1996 - (Livros) - Acervo 170228
- LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1996. 357 p. ISBN 8524401028
- Álgebra booleana / 1999 - (Livros) - Acervo 170259
- YAGLOM, I. M.; MACHADO, Nílson José. Álgebra booleana. São Paulo: Atual, 1999. 120 p. ISBN 8570569335
- Álgebra linear / 1998 - (Livros) - Acervo 170244
- JÄNICH, Klaus. Álgebra linear. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 198 p. ISBN 8521611390
- Álgebra linear e aplicações - Reformulada ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 170251
- CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C. F. Álgebra linear e aplicações. Reformulada ed. São Paulo: Atual, 2000. 352 p. ISBN 8570562977

- Análise combinatória e probabilidade / - (Livros) - Acervo 170232
- MORGADO, Augusto César; CARVALHO, João Bosco Pitombeira de; FERNANDEZ, Pedro; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática 191 p.
- Caderno brasileiro de ensino de física [recurso eletrônico] / - - Acervo 185938
- CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA. Florianópolis, SC: UFSC, Departamento de Física, 2002-. Quadrimestral. Continuação de Caderno Catarinense de Ensino de Física. ISSN 1677-2334
- Entrada de Título Anterior : Caderno Catarinense de Ensino de Física
- Ciência e educação [recurso eletrônico] / - - Acervo 186014
- CIÊNCIA E EDUCAÇÃO. Bauru, SP: UNESP, 1998-. Semestral. ISSN 1516-7313
- Curso de álgebra : volume 1 - 2. ed. / 1993 - (Livros) - Acervo 170230
- HEFEZ, Abramo. Curso de álgebra: volume 1. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1993. 226 p. ISBN 852440079X
- Curso de matemática : volume único / 1995 - (Livros) - Acervo 164764
- BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de matemática: volume único. São Paulo: Moderna, 1995. 558 p. ISBN 885-16-00944-0
- Curso prático de matemática - 1. ed / 1998 - (Livros) - Acervo 167823
- BUCCHI, Paulo. Curso prático de matemática. 1. ed São Paulo: Moderna, 1998. 559 p. ISBN 85-16-01959-4
- Curso prático de matemática / 1998 - (Livros) - Acervo 170694
- BUCCHI, Paulo. Curso prático de matemática. São Paulo: Moderna, 1998. 352 p. ISBN 85-16-01987-X
- Curso prático de matemática / 2000 - (Livros) - Acervo 170693
- BUCCHI, Paulo. Curso prático de matemática. São Paulo: Moderna, 2000. 363 p. ISBN 85-16-01985-3

- Idéias da álgebra, As / 1997 - (Livros) - Acervo 170239
- COXFORD, Arthur F.; SHULTE, Albert P. As idéias da álgebra. São Paulo: Atual, 1997. 285 p. ISBN 8570566603
- Isometrias / 1996 - (Livros) - Acervo 170206
- LIMA, Elon Lages. Isometrias. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1996. 94 p.
- Logaritmos / 1991 - (Livros) - Acervo 170236
- LIMA, Elon Lages. Logaritmos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. 107 p.
- Matemática - Reelab ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170666
- PAIVA, Manoel. Matemática. Reelab ed. São Paulo: Moderna, 2002. 592 p. ISBN 85-16-01214-X
- Matemática / 1999 - (Livros) - Acervo 170667
- PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 1999. 656 p. ISBN 85-16-01284-0
- Matemática / 2002 - (Livros) - Acervo 170665
- PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2002. 653 p. ISBN 85-16-01169-0
- Matemática : Ciência e Aplicações - reim. ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170679
- IEZZI, Gelson; ETALL, . Matemática: Ciência e Aplicações. reim. ed. São Paulo: Atual, 2004. 432 p. ISBN 85-357-0425-6
- Matemática : Ciência e Aplicações - reim. ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170680
- IEZZI, Gelson; ETALL, . Matemática: Ciência e Aplicações. reim. ed. São Paulo: Atual, 2004. 544 p. ISBN 85-357-0426-4
- Matemática : ciência e aplicações, volume 3 / 2001 - (Livros) - Acervo 167903
- IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações, volume 3. São Paulo: Atual, 2001. 415 p. ISBN 8535701109 (broch.)

- Matemática : contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior - Impressão ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170674
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2004. 416 p. ISBN 85-08-08822-1
- Matemática : contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 1 / 2001 - (Livros) - Acervo 164566
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 1. São Paulo: Ática, 2001. 367 p. ISBN 9788508072590
- Matemática : contexto & aplicações: volume único - Impressão ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170673
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume único. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2004. 624 p. ISBN 85-08-09336-5
- Matemática : contexto & aplicações: volume único / 2000 - (Livros) - Acervo 165902
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume único. São Paulo: Ática, 2000. 614 p. ISBN 9788508075232
- Matemática : contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior - Impressão ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170676
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2004. 352 p. ISBN 85-08-08825-6
- Matemática : contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 3 / 1999 - (Livros) - Acervo 164568
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 3. São Paulo: Ática, 1999. 383 p. ISBN 9788508073108
- Matemática : contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior - Impressão ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170675

- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2006. 472 p. ISBN 85-08-08831-0
- Matemática : volume único / 1992 - (Livros) - Acervo 96256
- BUCCHI, Paulo. Matemática: volume único. Sao Paulo: Moderna, 1992. 612 p.
- Matemática divertida e curiosa - 12. ed. / 1999 - (Livros) - Acervo 170271
- Malba Tahan. Matemática divertida e curiosa. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 1999. 158 p. ISBN 85-01-03375-8
- Matemática do ensino médio : volume 1, A - 1. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170203
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. A matemática do ensino médio: volume 1. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1997. 233 p.
- Matemática do ensino médio : volume 2, A - 1. ed. / 1998 - (Livros) - Acervo 170202
- LIMA, Elon Lages; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. A matemática do ensino médio: volume 2. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998. 299 p. ISBN 8585818115
- Matemática do ensino médio : volume 3, A - 2. ed. / 1999 - (Livros) - Acervo 170201
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. A matemática do ensino médio: volume 3. 2. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1999. 249 p. ISBN 8585818123
- Matemática por assunto 2 : progressão aritmética, progressão geométrica e logaritmos / 1988 - (Livros) - Acervo 170242
- TROTTA, Fernando. Matemática por assunto 2: progressão aritmética, progressão geométrica e logaritmos. São Paulo: Scipione, 1988. 176 p. ISBN 8526207989
- Matemática por assunto 3 : trigonometria / 1988 - (Livros) - Acervo 170254

- ANTUNES, Fernando do Coltro. Matemática por assunto 3: trigonometria. São Paulo: Scipione, 1988. 256 p. ISBN 8526208004
- Matemática por assunto 8 : números complexos, polinômios e equações algébricas / 1988 - (Livros) - Acervo 170255
- TROTTA, Fernando. Matemática por assunto 8: números complexos, polinômios e equações algébricas. São Paulo: Scipione, 1988. 152 p. ISBN 8526208020
- Meu professor de matemática : e outras histórias / 1991 - (Livros) - Acervo 170233
- LIMA, Elon Lages. Meu professor de matemática: e outras histórias. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. 206 p.
- Números racionais e irracionais / 1984 - (Livros) - Acervo 170208
- NIVEN, Ivan Morton. Números racionais e irracionais. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1984. 216 p.
- Olimpíadas brasileiras de matemática - 1ª a 8ª : problemas e resoluções / 1995 - (Livros) - Acervo 170247
- MEGA, Élio; WATANABE, Renate. Olimpíadas brasileiras de matemática - 1ª a 8ª: problemas e resoluções. São Paulo: Atual, 1995. 178 p. ISBN 8570567693
- Olimpíadas de matemática do Estado do Rio de Janeiro / 1996 - (Livros) - Acervo 170207
- SANTOS, Antonio Luiz. Olimpíadas de matemática do Estado do Rio de Janeiro. São Paulo: Atual, 1996. 103 p. ISBN 8570567820
- Progressões e matemática financeira / 1993 - (Livros) - Acervo 170241
- MORGADO, Augusto César; ZANI, Sheila C.; WAGNER, Eduardo. Progressões e matemática financeira. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 100 p.
- Temas e problemas / 2001 - (Livros) - Acervo 170220

- LIMA, Elon Lages; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Temas e problemas. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. 193 p. ISBN 8585818166
- Tendências em matemática aplicada e computacional [recurso eletrônico] : TEMA / -
- Acervo 185927
- TENDÊNCIAS EM MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL : TEMA. São Carlos, SP: Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC),2000-. Anual. ISSN 1677-1966
- Teoria ingênua dos conjuntos / 2001 - (Livros) - Acervo 170240
- HALMOS, Paul R. Teoria ingênua dos conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. 178 p. ISBN 8573931418
- Trigonometria, Números complexos / 1992 - (Livros) - Acervo 170231
- CARMO, Manfredo Perdigão do; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. Trigonometria, Números complexos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1992. 121 p.
- Matemática divertida e curiosa - 25. ed. / 2008 - (Livros) - Acervo 165405
- Malba Tahan. Matemática divertida e curiosa. 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. 158 p. ISBN 9788501033758
- Matemática e ensino / 2001 - (Livros) - Acervo 170243
- LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. 202 p. ISBN 8585818158
- Evolução do cálculo : através da história, A / 1999 - (Livros) - Acervo 170249
- GALARDA, Lilian Jeanette; SILVA, Sophia E. E.; ROSSI, Suely M. M. A evolução do cálculo: através da história. Vitória ES: EDUFES, 1999. 157 p.
- História concisa das matemáticas - 3. ed. / 1997 - (Livros) - Acervo 170252
- STRUIK, Dirk J. História concisa das matemáticas. 3. ed. Lisboa: Gradiva, 1997. 395 p. ISBN 9726622514

- História da matemática - 2. ed. / 1996 - (Livros) - Acervo 170204
- BOYER, Carl Benjamin. História da matemática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p. ISBN 8521200234
- Romance das equações algébricas, O / 1997 - (Livros) - Acervo 170205
- GARBI, Gilberto Geraldo. O romance das equações algébricas. São Paulo: Makron Books, 1997. 255 p. ISBN 8534607303
- História ciência, técnica, invenções e profissões p., Hi / 1999 - (Livros) - Acervo 170258
- MILIES, Francisco César Polcino; BUSSAB, José Hugo de Oliveira. História ciência, técnica, invenções e profissões p.. São Paulo: FTD, 1999. 88 p. (História ciência, técnica, invenções e profissões p.) ISBN 8532242790
- Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula p. / 1995 - (Livros) - Acervo 170248
- BOYER, Carl Benjamin. Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula p.. São Paulo: Atual, 1995. 93 p. (Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula p.) ISBN 8570564759
- Matemática financeira - 6. ed. / 2007 - (Livros) - Acervo 169600
- HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. Matemática financeira. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 314 p. ISBN 9788502055315
- Matemática financeira / 1991 - (Livros) - Acervo 170545
- FRANCISCO, Walter de. Matemática financeira. São Paulo: Atlas, 1991. 319 p. ISBN 85224-0707-X
- Matemática financeira : aplicações à análise de investimentos - reim. ed. / 2008 - (Livros) - Acervo 170501
- SAMANEZ, Carlos Patricio. Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos. reim. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. 274 p. ISBN 8576050841

- Matemática financeira : Redesenho organizacional para o crescimento do desempenho máximos / 2006 - (Livros) - Acervo 170431
- LAPPONI, Juan Carlos. Matemática financeira: Redesenho organizacional para o crescimento do desempenho máximos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 526 p. ISBN 8535218807
- Alicerces da física, Os - 11. ed / 1997 - (Livros) - Acervo 168078
- FUKU, Luiz Felipe; YAMAMOTO, Kasuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. Os alicerces da física. 11. ed São Paulo: Saraiva, 1997. 432 p. ISBN 85-02-01232-0
- Título Uniforme/Original : termologia, óptica e ondulatória
- Aprendendo física - Primeira Edição / 1996 - (Livros) - Acervo 165190
- CHIQUETTO, Marcos José; VALENTIM, Bárbara; PAGLIARI, Estefano. Aprendendo física. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1996. 397 p. ISBN 85-262-2702-5
- Aprendendo física - Primeira Edição / 1996 - (Livros) - Acervo 165191
- CHIQUETTO, Marcos José; PAGLIARI, Estefano; VALENTIM, Bárbara. Aprendendo física. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1996. 391 p. ISBN 85-262-2704-1
- Aprendendo física - Primeira Edição / 1996 - (Livros) - Acervo 165192
- CHIQUETTO, Marcos José; VALENTIM, Bárbara; PAGLIARI, Estefano. Aprendendo física. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1996. 374 p. ISBN 85-262-2706-8
- Aprendendo física / 1996 - (Livros) - Acervo 170649
- CHIQUETTO, Marcos José; PAGLIARI, Estefano; VALENTIM, Bárbara. Aprendendo física. São Paulo: Scipione, 1996. 397 p. ISBN 85262-2701-7
- Brazilian journal of physics [recurso eletrônico] / - - Acervo 185940
- BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física,1992-. Trimestral. Continuação de Revista brasileira de física. ISSN 0103-9733
- Entrada de Título Anterior : Revista brasileira de física

- Caderno brasileiro de ensino de física [recurso eletrônico] / - - Acervo 185938
- CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA. Florianópolis, SC: UFSC, Departamento de Física, 2002-. Quadrimestral. Continuação de Caderno Catarinense de Ensino de Física. ISSN 1677-2334
- Entrada de Título Anterior : Caderno Catarinense de Ensino de Física
- Conceitos de física - Primeira Edição / 1988 - (Livros) - Acervo 96387
- SANTOS, José Ivan Cardoso dos. Conceitos de física. Primeira Edição São Paulo: Ática, 1988. 1 p.
- Conceitos de física - Primeira Edição / 1988 - (Livros) - Acervo 96388
- SANTOS, José Ivan Cardoso dos. Conceitos de física. Primeira Edição São Paulo: Ática, 1988. 1 p.
- Conceitos de física - Primeira Edição / 1988 - (Livros) - Acervo 96389
- SANTOS, José Ivan Cardoso dos. Conceitos de física. Primeira Edição São Paulo: Ática, 1988. 1 p.
- Faces da física : volume único, As - 3. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170373
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. ISBN 8516052389 (broch.)
- Faces da física : volume único, As - Reelab ed. / 1998 - (Livros) - Acervo 170719
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. Reelab ed. São Paulo: Moderna, 1998. 672 p. ISBN 85-16-01728-1
- Faces da física : volume único, As / 2002 - (Livros) - Acervo 170718
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. São Paulo: Moderna, 2002. 742 p. ISBN 85-16-03255-8
- Física fundamental - novo : Volume único / 1999 - (Livros) - Acervo 170887
- BONJORNO, José Roberto; OUTROS, . Física fundamental - novo: Volume único. São Paulo: FTD, 1999. 672 p. ISBN 85-322-4371-1

- Física : ensino médio: volume único - Primeira Edição / 2000 - (Livros) - Acervo 166038
- CHIQUETTO, Marcos José. Física: ensino médio: volume único. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 2000. 432 p. ISBN 85-262-3697-0
- Física : volume único - Impressão ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170617
- ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. Física: volume único. Impressão ed. São Paulo: Scipione, 2003. 670 p. ISBN 85-262-3019-0
- Física 2 - 5. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 161323
- HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 339 p. ISBN 8521613687
- Título Uniforme/Original : Physics
- Física básica : volume único - reim. ed. / 1998 - (Livros) - Acervo 170881
- FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Física básica: volume único. reim. ed. São Paulo: Atual, 1998. 697 p. ISBN 85-7056-962-9
- Física conceitual - 9. ed / 2002 - (Livros) - Acervo 169673
- HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed Porto Alegre RS: Bookman, 2002. 673 p. ISBN 9788536300405
- Física I : mecânica - 10. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 169656
- SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W.; YOUNG, Hugh D. Física I: mecânica. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 368 p. ISBN 8588639017
- Física II : termodinâmica e ondas - 10. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 169659
- SEARS, Francis Weston; YOUNG, Hugh D.; ZEMANSKY, Mark W. Física II: termodinâmica e ondas. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 328 p. ISBN 8588639033
- Fundamentos da física : eletricidade, Os - rev. - ampl. ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170736

- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física: eletricidade. rev. - ampl. ed. Sao Paulo: Moderna, 2002. 482 p. ISBN 85-16-02345-1
- Fundamentos da física : mecânica, Os - rev. - ampl. ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 170734
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física: mecânica. rev. - ampl. ed. Sao Paulo: Moderna, 2001. 498 p. ISBN 85-16-02274-9
- Fundamentos da física : termologia, óptica geométrica e ondas, Os - rev. - ampl. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170735
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas. rev. - ampl. ed. Sao Paulo: Moderna, 2003. 528 p. ISBN 85-16-02348-6
- Fundamentos da física : termologia, óptica geométrica e ondas, Os - rev. - ampl. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170913
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas. rev. - ampl. ed. Sao Paulo: Moderna, 2003. 469 p. ISBN 85-16-03700-2
- Fundamentos de física : mecânica , volume 1 - 7. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 167554
- HALLIDAY, David; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert. Fundamentos de física: mecânica , volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 356 p. ISBN 8521614845
- Título Uniforme/Original : Fundamentals of physics
- Journal of microwaves and optoelectronics [recurso eletrônico] : JMO / - - Acervo 185939
- JOURNAL OF MICROWAVES AND OPTOELECTRONICS : JMO. São Paulo: USP,1997-. Irregular. ISSN 1516-7399
- Polímeros [recurso eletrônico] / - - Acervo 185818

- POLÍMEROS. São Carlos, SP: Associação Brasileira de Polímeros,1991-. Trimestral. ISSN 0104-1428
- Formas variantes do título : Polímeros (São Carlos)
- Revista brasileira de aplicações de vácuo [recurso eletrônico] / - - Acervo 185941
- REVISTA BRASILEIRA DE APLICAÇÕES DE VÁCUO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Vácuo,1981-. Anual. ISSN 0101-7659
- Revista de física aplicada e instrumentação [recurso eletrônico] / - - Acervo 185937
- REVISTA DE FÍSICA APLICADA E INSTRUMENTAÇÃO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Física,1985-. Irregular. ISSN 0102-6895
- Revista matéria [recurso eletrônico] : periódico científico virtual da área de materiais / - - Acervo 185822
- REVISTA MATÉRIA : periódico científico virtual da área de materiais. Rio de Janeiro: UFRJ,1996-. Trimestral. ISSN 1517-7076
- Revista brasileira de ensino de física [recurso eletrônico] / - - Acervo 186345
- REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física,1992-. Trimestral. ISSN 1806-1117
- Faces da física : volume único, As - 3. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170373
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. ISBN 8516052389 (broch.)
- Física em seis lições - 8. ed. / 2004 - (Livros) - Acervo 170030
- FEYNMAN, Richard P. Física em seis lições. 8. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 205 p. ISBN 9788500004797
- Investigações em Ensino de Ciências = Investigaciones en Enseñanza de las Ciencias = Investigations in Science Education [recurso eletrônico] / - - Acervo 186022
- INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS = INVESTIGACIONES EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS = INVESTIGATIONS IN SCIENCE EDUCATION.

Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul,1996-. Quadrimestral.
ISSN 1518-8795

- Isaac Newton e sua maçã - 1. ed. 11. reimpr / 2006 - (Livros) - Acervo 168825
- POSKITT, Kjartan; BRANDÃO, Eduardo. Isaac Newton e sua maçã. 1. ed. 11. reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 192 p. ISBN 8535901795 (broch.)
- Completamente química : fisico-química / 2001 - (Livros) - Acervo 166222
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: fisico-química. São Paulo: FTD, 2001. 592 p. ISBN 85-322-4591-9
- Completamente química : química geral / 2001 - (Livros) - Acervo 170609
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: química geral. São Paulo: FTD, 2001. 624 p. ISBN 8532245935
- Completamente química : química orgânica / 2001 - (Livros) - Acervo 166223
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: química orgânica. São Paulo: FTD, 2001. 624 p. ISBN 85-322-4592-7
- Eclética química [recurso eletrônico] / - - Acervo 186344
- ECLÉTICA QUÍMICA. Marília: UNESP,1976-. Trimestral. ISSN 0100-4670
- Fundamentos da química : volume único - 4. ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 170726
- FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química: volume único. 4. ed. Sao Paulo: Moderna, 2005. 700 p. ISBN 85-16-04812-8
- Fundamentos da química : volume único - rev. - ampl. ed. / 1998 - (Livros) - Acervo 168108
- FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química: volume único. rev. - ampl. ed. Sao Paulo: Moderna, 1998. 646 p. ISBN 85-16-01436-3
- Fundamentos da química : volume único - rev. - ampl. ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 170888

- FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química: volume único. rev. - ampl. ed. Sao Paulo: Moderna, 2005. 740 p. ISBN 85-16-02823-2
- Journal of the Brazilian Chemical Society [recurso eletrônico] / - - Acervo 185812
- JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química,1990-. Bimestral. ISSN 0103-5053
- Polímeros [recurso eletrônico] / - - Acervo 185818
- POLÍMEROS. São Carlos, SP: Associação Brasileira de Polímeros,1991-. Trimestral. ISSN 0104-1428
- Formas variantes do título : Polímeros (São Carlos)
- Química & meio ambiente : ensino contextualizado / 2006 - (Livros) - Acervo 169702
- VAITSMAN, Enilce Pereira; VAITSMAN, Delmo Santiago. Química & meio ambiente: ensino contextualizado. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 252 p. ISBN 8571931410
- Química : a ciência central - 9. ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 169558
- BROWN, Theodore L.; LEMAY JR, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xviii, 972 p. ISBN 9788587918420 (broch.)
- Título Uniforme/Original : Chemistry - the central science
- Química : físico-química, volume 2 - 7. ed. reform. e / 2002 - (Livros) - Acervo 165136
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: físico-química, volume 2. 7. ed. reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002. 494 p. ISBN 9788502031807
- Química : na abordagem do cotidiano / 1994 - (Livros) - Acervo 170650
- PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. Sao Paulo: Moderna, 1994. 472 p. ISBN 85-16-00913-0
- Química : na abordagem do cotidiano / 1995 - (Livros) - Acervo 170651

- PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. Sao Paulo: Moderna, 1995. 470 p. ISBN 85-16-00914-9
- Química : na abordagem do cotidiano / 1996 - (Livros) - Acervo 170652
- PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. Sao Paulo: Moderna, 1996. 304 p. ISBN 85-16-00915-7
- Química : química geral, volume 1 - 9. ed. reform. e / 2000 - (Livros) - Acervo 165135
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: química geral, volume 1. 9. ed. reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2000. 496 p. ISBN 9788502017351
- Química : química orgânica, volume 3 - 3. ed. rev. / 2000 - (Livros) - Acervo 165137
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: química orgânica, volume 3. 3. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2000. 459 p. ISBN 9788502017399
- Química : Realidade e contexto - Físico-Química / 1999 - (Livros) - Acervo 170681
- LEMBO, Antonio. Química: Realidade e contexto - Físico-Química. São Paulo: Ática, 1999. 496 p. ISBN 85-08-07307-0
- Química : Realidade e contexto - Química Geral - Impressão ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 170697
- LEMBO, Antonio. Química: Realidade e contexto - Química Geral. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2000. 472 p. ISBN 85-07286-4
- Química : realidade e contexto - química orgânica - 1. ed. / 2000 - (Livros) - Acervo 168133
- LEMBO, Antonio. Química: realidade e contexto - química orgânica. 1. ed. São Paulo: Ática, 2000. 456 p. ISBN 850807316X
- Química : volume único - Primeira Edição / 1996 - (Livros) - Acervo 164828
- NOVAIS, Vera Lucia Duarte de. Química: volume único. Primeira Edição São Paulo: Atual, 1996. 501 p. ISBN 85-7056-849-5
- Química : volume único - rev. ed. / 2001 - (Livros) - Acervo 167060

- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: volume único. rev. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. 607 p. ISBN 8502024558
- Química e aparência - Tiragem ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170886
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard; BENABOU, Joseph Elias. Química e aparência. Tiragem ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 62 p. ISBN 85-02-04340-4
- Química geral : volume 1 / 1994 - (Livros) - Acervo 164396
- RUSSELL, John B. Química geral: volume 1. São Paulo: Makron, 1994. 621 p. ISBN 9788534601924
- Título Uniforme/Original : General Chemistry
- Química geral : volume 2 / 1994 - (Livros) - Acervo 164397
- RUSSELL, John B. Química geral: volume 2. São Paulo: Makron, 1994. 644 p. ISBN 9788534601511
- Título Uniforme/Original : General Chemistry
- Química integral, 2º grau : volume único - Primeira Edição / 1993 - (Livros) - Acervo 164766
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Química integral, 2º grau: volume único. Primeira Edição São Paulo: FTD, 1993. 624 p.
- Química moderna - 2. ed. / 1995 - (Livros) - Acervo 170695
- CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna. 2. ed. Sao Paulo: Scipione, 1995. 470 p. ISBN 85-262-2475-1
- Química moderna / 1995 - (Livros) - Acervo 170696
- CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1995. 485 p. ISBN 85-262-2477-8
- Química moderna : atomística, química orgânica - 2. ed / 1995 - (Livros) - Acervo 168136

- CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna: atomística, química orgânica. 2. ed Sao Paulo: Scipione, 1995. 485 p. ISBN 85-262-2479-4
- Química nova [recurso eletrônico] / - - Acervo 186322
- QUÍMICA NOVA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química,1978-. Irregular. ISSN 0100-4042
- Revista brasileira de aplicações de vácuo [recurso eletrônico] / - - Acervo 185941
- REVISTA BRASILEIRA DE APLICAÇÕES DE VÁCUO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Vácuo,1981-. Anual. ISSN 0101-7659
- Revista matéria [recurso eletrônico] : periódico científico virtual da área de materiais / - - Acervo 185822
- REVISTA MATÉRIA : periódico científico virtual da área de materiais. Rio de Janeiro: UFRJ,1996-. Trimestral. ISSN 1517-7076
- Investigações em Ensino de Ciências = Investigaciones en Enseñanza de las Ciencias = Investigations in Science Education [recurso eletrônico] / - - Acervo 186022
- INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS = INVESTIGACIONES EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS = INVESTIGATIONS IN SCIENCE EDUCATION. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul,1996-. Quadrimestral. ISSN 1518-8795
- Introdução à química ambiental - reimp. 2006 / 2004 - (Livros) - Acervo 167551
- ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. reimp. 2006 Porto Alegre: Bookman, 2004. 154 p. ISBN 9788536304679
- Introdução a química ambiental : química & meio ambiente & sociedade - rev. - atual. ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 170488
- MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. Introdução a química ambiental: química & meio ambiente & sociedade. rev. - atual. ed. Juiz de Fora: Ed. do Autor, 2006. 1027 p. ISBN 85-901568-4-2

- Química ambiental - 2. ed. , reimp. 2 / 2008 - (Livros) - Acervo 159107
- BAIRD, Colin. Química ambiental. 2. ed. , reimp. 2008 Porto Alegre RS: Bookman, 2002. 622 p. ISBN 9788536300023
- Insalubridade e periculosidade : aspectos técnicos e práticos - 8. ed. / 2007 - (Livros) - Acervo 170499
- SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 8. ed. São Paulo: LTr, 2007. 264 p. ISBN 8536109626
- PCMAT : Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção / 2002 - (Livros) - Acervo 166415
- SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. Primeira Edição São Paulo: Pini, 1998. 193 p. ISBN 85-7266-095-x
- Ambiente & educação [recurso eletrônico] : revista de educação ambiental / - - Acervo 185995
- AMBIENTE & EDUCAÇÃO : revista de educação ambiental. Rio Grande do Sul: Fundação Universidade do Rio Grande, Programa de Mestrado em Educação Ambiental,1996-. Anual. ISSN 1413-8638
- Biodiversidade - Primeira Edição / 1997 - (Livros) - Acervo 165991
- WILSON, Edward Osborne; PETER, Frances M. Biodiversidade. Primeira Edição Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 657 p. ISBN 85-209-0792
- Título Uniforme/Original : Biodiversity
- Saber ambiental : sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder / 2007 - (Livros) - Acervo 169588
- LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis RJ: Vozes, 2007. 494 p. ISBN 9788532626097
- Português : linguagens: volume único: ensino médio / 2003 - (Livros) - Acervo 167056

- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português: linguagens: volume único: ensino médio. Primeira Edição São Paulo: Atual, 2003. 512 p. ISBN 8535703772
- Português com o Professor Pasquale p. - reim. ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170560
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p.. reim. ed. São Paulo: Publifolha, 2002. 81 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 978-85-7402-105-8
- Português com o Professor Pasquale p. - reim. ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170561
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p.. reim. ed. São Paulo: Publifolha, 2002. 81 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 978-85-7402-102-7
- Português com o Professor Pasquale p. - reim. ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 170562
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p.. reim. ed. São Paulo: Publifolha, 2002. 81 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 978-85-7402-103-4
- Português com o Professor Pasquale p. / 2005 - (Livros) - Acervo 170563
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p.. São Paulo: Publifolha, 2005. 69 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 85-7402-104-0
- Português instrumental : de acordo com as atuais normas da ABNT - rev. - ampl. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170663
- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. rev. - ampl. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 560 p. ISBN 85-241-0370-1
- Fundamentos de economia - Primeira Edição / 2004 - (Livros) - Acervo 166739

- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de economia. Primeira Edição São Paulo: Saraiva, 2004. 246 p. ISBN 85-02-04309-9
- Fundamentos de metodologia científica - 6. ed. / 2007 - (Livros) - Acervo 169005
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 315 p. ISBN 9788522440153
- Projeto de pesquisa : guia prático para monografia / 2003 - (Livros) - Acervo 166750
- ALMEIDA, Marco Antonio Chaves de. Projeto de pesquisa: guia prático para monografia. Rio de Janeiro: WAK, 2003. 121 p. ISBN 8588081075
- Projeto de pesquisa : propostas metodológicas - 13. ed. / 2002 - (Livros) - Acervo 169001
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 13. ed Petrópolis RJ: Vozes, 2002. 127 p. ISBN 8532600182
- Projeto de pesquisa : propostas metodológicas - 14. ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 169000
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 14. ed Petrópolis RJ: Vozes, 2003. 127 p. ISBN 8532600182
- Gerenciamento de projetos : estabelecendo diferenciais competitivos - Atualizada ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 169661
- VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. Atualizada ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 250 p. ISBN 8574522082
- Materials research - Revista Ibero-americana de Materiais / - (Periódicos) - Acervo 173945
- MATERIALS RESEARCH - REVISTA IBERO-AMERICANA DE MATERIAIS. São Carlos - SP: FAPESP/CNPq/ABM/,1998-. Trimestral. ISSN 1516-1439

- Introdução à organização de computadores / 2007 - (Livros) - Acervo 168356
- MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 696 p. ISBN 9788521615439 (broch.)
- Técnicas de pesquisa : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados - rev. - ampl. ed. / 1990 - (Livros) - Acervo 169006
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. rev. - ampl. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 231 p. ISBN 8522406014
- Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação GERSTING, Judith L. 5ª, Rio de Janeiro LTC. 2004. 852161263X
- Matemática Discreta para Computação e Informática, MENEZES, Paulo B. 4ª, Porto Alegre, Bookman. 2013. 9788582600245
- Curso básico de estatística - Impressão ed. / 2003 - (Livros) - Acervo 170624
- NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. Curso básico de estatística. Impressão ed. Sao Paulo: Ática, 2003. 160 p. ISBN 8508017960
- Estatística fácil - Reformulada ed. / 1996 - (Livros) - Acervo 170530
- CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. Reformulada ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 224 p. ISBN 85-02-02056-0
- Estatística fácil - Tiragem ed. / 2006 - (Livros) - Acervo 168355
- CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. Tiragem ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 224 p. ISBN 85-02-02056-0
- Introdução à estatística - 1. ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 169591
- ARA, Amilton Braio; MUSETTI, Ana Villares; SCHNEIDERMAN, Boris. Introdução à estatística. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 152 p. ISBN 8521203209
- Estatística : conceitos básicos / 1990 - (Livros) - Acervo 164294

- PEREIRA, Wilson; TANAKA, Osealdo K. Estatística: conceitos básicos. São Paulo: Makron, 1990. 341 p.
- Estatística básica / 2004 - (Livros) - Acervo 166690
- MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 2004. 526 p. ISBN 85-02-03497-9
- Estatística básica : probabilidade / 1995 - (Livros) - Acervo 170623
- MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade. São Paulo: Makron, 1995. 185 p. ISBN 85-346-0334-0
- Estatística básica : volume 1, probabilidade / 2000 - (Livros) - Acervo 165965
- MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: volume 1, probabilidade. São Paulo: Makron, 2000. 210 p. ISBN 9788534610629
- Estatística básica : volume 2, inferência / 2000 - (Livros) - Acervo 165966
- MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: volume 2, inferência. São Paulo: Makron Books, 2000. 181 p. ISBN 97885-34611084
- Estatística para cursos de engenharia e informática / 2004 - (Livros) - Acervo 167508
- BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para cursos de engenharia e informática. São Paulo: Atlas, 2004. 410 p. ISBN 9788522437658
- Introdução à estatística - 9. ed. / 2005 - (Livros) - Acervo 164479
- TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 656 p. ISBN 9788521614319 (broch.)

Segue abaixo a relação do acervo bibliográfico atual da Biblioteca que atenderá ao Curso, na área do núcleo diversificado e profissional:

| Título | Autor | Edição | Local | Editora | Ano | ISBN |
|----------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------|------------------------|
| C - Completo e Total | SCHILD, T. | 3ª | Rio de Janeiro | Makron | 2006 | 9788534605953 (broch.) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|----------------|-----------------------|------|------------------------|
| | Herbert | | | Books | | |
| Algoritmos em Linguagem C | FEOFILOFF, Paulo | | Rio de Janeiro | Elsevier | 2009 | 9788535232493 |
| Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados | FORBELLONE, A. | 3ª | São Paulo | Makron Books | 1993 | 8576050242 |
| Lógica de Programacao e Estruturas De Dados: com aplicações em Java. | PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson | 2ª | São Paulo | Prentice Hall Brasil | 2009 | 9788576052074 |
| Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java | ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de | 2ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2007 | 9788576051480 (broch.) |
| Primeiro Curso de Programação em C | SENNE, Edson Luiz França | 3ª | Florianópolis | Visual Books | 2009 | 9788575022450 (broch.) |
| Algoritmo Teoria e prática | CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. | 2ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2002 | 8535209263 (broch.) |
| Princípios de Sistemas de Informação | STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. | 9ª | São Paulo | Cengage Learning | 2011 | 9788522107971 (broch.) |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|----------------|-------------------------|------|------------------------|
| Sistemas de Informações Gerenciais | LAUDON, Keneneth C.; LAUDON, Jane Price | 9ª | São Paulo | Pearson / Prentice Hall | 2011 | 9788576059233 |
| Administração de Sistemas de Informação | O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. | 15ª | São Paulo | McGraw-Hill | 2013 | 9788580551105 |
| Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação | GERSTING, Judith L. | 5ª | Rio de Janeiro | LTC | 2004 | 852161263X (broch.) |
| Matemática Discreta para Computação e Informática | MENEZES, Paulo B. | 4ª | Porto Alegre | Bookman | 2013 | 9788582600245 (broch.) |
| Matemática Discreta - Uma Introdução | SCHEINERMAN, EDWARD R. | 1ª | São Paulo | Cengage Learning | 2011 | 9788522107964 |
| Iniciação à Lógica Matemática | ALENCAR, Edgard Filho | 18ª | São Paulo | Nobel | 2002 | 9788521304036 (broch.) |
| A. Introdução à Organização de Computadores. | MONTEIRO, Mário | 5ª | Rio de Janeiro | LTC | 2007 | 9788521615439 (broch.) |
| Organização Estruturada de Computadores. | TANENBAUM, Andrew S. | 4ª | Rio de Janeiro | Prentice-Hall | 1999 | 857054040X (broch.) |
| Hardware II, o guia definitivo | MORIMOTO, Carlos E. | 1ª | Porto Alegre | Sul Editores | 2010 | 9788599593165 (broch.) |
| Arquitetura e organização de computadores :projeto | STALLINGS, Willian | 5º | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2003 | 8587918532 (broch.) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-------------------|----------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| para o desempenho | | | | | | |
| Hardware na prática | VASCONC ELOS, Laércio | 2ª | Rio de Janeiro | Laércio Vasconcel os Computaç ão | 200 7 | 97885867 70074 (broch.) |
| Hardware: Curso Completo. | TORRES, Gabriel. | 4º | Rio de Janeiro | Axcel Books | 2001 | 85732316 53 (broch.) |
| Utilizando UML e Padrões Uma Introdução a Análise e ao Projeto Orientados a Objetos. | LARMAN, Craig. | 3ª | Porto Alegre | Bookman | 2007 | 97885600 31528 (broch.) |
| Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML | RUMBAUGH, James | 2ª | Rio de Janeiro | Campus | 2006 | 8535217 533 |
| UML: guia do usuário: o mais avançado tutorial sobre Unified Modeling Language (UML), elaborado pelos próprios criadores da linguagem. | BOOCH, Grady; RUMBAUGH , James; JACOBSON, Ivar. | 2ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2006 | 13978853 5217841 (broch.) |
| Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos | WAZLAWIC K, Raul Sidnei | 2ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2011 | 97885352 39164 (broch.) |
| Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas: guia prático | OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de | 5ª | São Paulo | Érica | 2003 | 85719466 71 (broch.) |
| Projeto e desenvolvimento de sistemas. | SILVA, Nelson Peres da | 11ª | São Paulo | Érica | 2003 | 85719421 10 |
| Princípios de análise e projetos de sistemas | BEZERRA, Eduardo | 2ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2007 | 13978853 5216967 (broch.) |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-----------------------|------|--------------------------------|
| com UML | | | | | | |
| UML 2.0: do requisito à solução | LIMA, Adilson da Silva | 1ª | São Paulo | Érica | 2005 | |
| UML Essencial - Um Breve Guia Para a Linguagem-Padrão de Modelagem de Objetos. | FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall | 3ª | Porto Alegre | Bookman | 2006 | |
| Redes e Sistemas de Comunicação de Dados | STALLINGS, William | 5ª | Rio de Janeiro | Campus/ Elsevier | 2005 | 85352173 12 (broch.) |
| Redes de Computadores : curso completo. | TORRES, Gabriel | 1ª | Rio de Janeiro | Axcel Books | 2001 | 85732314 40 (broch.) |
| Redes de Computadores | TANENBAUM, Andrew | 4ª | Rio de Janeiro | Campus/ Elsevier | 2003 | 85352118 53 (broch.) |
| Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem | KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. | 3ª | São Paulo | Addison Wesley | 2006 | 85886391 06 (broch.) |
| Redes de Computadores e Internet : abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. | COMER, Douglas | 4ª | Porto Alegre | Bookman | 2007 | 97885600 31368 (broch.) |
| Redes de Computadores | CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL, Juergen; GRANVILLE, Lisandro Z. | 1ª | Porto Alegre | Artmed Bookman | 2009 | 85778049 68 (broch.) |
| Redes de | SOARES, Luiz | 3ª | Rio de Janeiro | Campus/ | 2002 | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------------------|------|---------------------------------|
| Computadores | Fernando Gomes. | | | Elsevier | | |
| Introdução a Sistemas de Bancos de Dados | DATE, C. J. | 8ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2004 | 85700159 68 |
| Sistema de bancos de dados | SILBERSCH ATZ, Abraham. KORTH, Henry F. SUDARSHA N, S. | 5ª | São Paulo | Elsevier | 2006 | 13978853 5211078 (broch.) |
| Sistemas de Banco de Dados | ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. | 6ª | São Paulo | Pearson Addison Wesley | 2011 | 97885793 60855 |
| Bancos de dados : conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. | SETZER, Valdemar W. | 3ª | São Paulo | Edgard Blucher | 2002 | 85212012 30 (broch.) |
| Projeto de Banco de Dados | HEUSER, Carlos A. | 6ª | Porto Alegre | Bookman | 2009 | 97885778 03828 (broch.) |
| Projeto de banco de dados : uma visão prática. | MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. | 10ª | São Paulo | Erica | 2004 | 85719431 25 (broch.) |
| Banco de dados: fundamentos, projeto e implementação | KROENKE, David M. | 6ª | Rio de Janeiro | LTC | 1999 | 85216115 52 |
| Programando Banco | JEPSON, | 1ª | Rio de | Makron | 1997 | 85346075 91 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|----------------|-----------------------|------|------------------------|
| de dados em Java | Brian | | Janeiro | Books | | |
| Guia Mangá de Bancos de Dados | TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko | 1ª | Rio de Janeiro | Novatec | 2009 | 9788575221631 |
| Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J. | BARNES, David J.; KÖLLING, Michel. | 4ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2009 | 9788576051879 (broch.) |
| Use a Cabeça! Java | SIERRA, K.; BATES, B. | 1ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2005 | 8576080842 |
| Core Java 2: Fundamentos (vol. 1.) | HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. | 1ª | São Paulo | Pearson Makron Books | 2003 | 8534612250 (broch.) |
| Java 7: ensino didático | FURGERI, Sérgio | 1ª | São Paulo | Editora Érica | 2010 | 9788536502786 (broch.) |
| Conceitos de Linguagens de Programação | SEBESTA, R. W. | 5ª | Porto Alegre | Bookman | 2003 | 9788536301716 (broch.) |
| Java: como programar | DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. | 6ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2008 | 8576050193 |
| Desenvolva Aplicativos com Java 6 | RODRIGUES FILHO, Renato | 1ª | São Paulo | Editora Érica | 2008 | |
| Java 2: fundamentos, Swing e JDBC. | MECENAS, Ivan | 2ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2005 | |
| Java 2: ensino didático: desenvolvendo e | FURGERI, S. | 1ª | São Paulo | Editora Érica | 2002 | 8571948690 (broch.) |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|----------------|----------------------|------|------------------------|
| implementando aplicações. | | | | | | |
| Core Java 2: Recursos Avançados (vol. 2.) | CORNELL, G.; HORSTMAN N, S. C. | 1ª | São Paulo | Pearson Makron Books | 2003 | 8534612536 (broch.) |
| Linux Servidores de Redes | HUNT, Craig | 1 | Rio de Janeiro | Ed. Ciência Moderna | 2004 | 8573933216 (broch.) |
| Administração de Redes Linux | LIMA, João P. | 1 | Goiânia | Ed. Terra | 2003 | |
| Domínio linux: do básico a servidores | STATO FILHO, André | | Florianópolis | Visual Books | 2002 | 8575020897 |
| Servidor internet com Linux | REICHARD, Kevin | | São Paulo | Berkeley | 1998 | 8572514678 |
| DNS e BIND | LIU, Cricket e ALBITZ, Paul | 1 | Rio de Janeiro | Campus | 2001 | 8535208690 (broch.) |
| Construindo Firewalls para a Internet | ZWICKY, Elizabeth D. ; COOPER, Simon; CHAPMAN, D. Brent. | | Rio de Janeiro | Campus | 2001 | 8535207074 (broch.) |
| Apache Server 2 - A Bíblia | KABIR, Mohammed J. | | Rio de Janeiro | Campus | 2002 | 8535209611 (broch.) |
| Utilizando UML e Padrões Uma Introdução a Analise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao desenvolvimento interativo. | LARMAN, Craig. | 3ª | Porto Alegre | Bookman | 2007 | 9788560031528 (broch.) |
| Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos | WAZLAWIC K, Raul Sidnei | 2ª | Rio de Janeiro | Campus | 2004 | 8535215646 (broch.) |
| UML Essencial - Um Breve Guia Para a | FOWLER, Martin; | 3ª | Porto Alegre | Bookman | 2003 | |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------------|------|-------------------------------|
| Linguagem-Padrão de Modelagem de Objetos. | SCOTT, Kendall | | | | | |
| Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML | RUMBAUGH, James | 2ª | Rio de Janeiro | Campus | 2006 | 8535217 533 |
| Use a cabeça! Padrões de Projeto | FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth | 2ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2009 | 97885760 81746 (broch.) |
| Padrões de Projeto em Java | METSKER, Steven John | 1ª | Porto Alegre | Bookman | 2004 | 85363041 11 (broch.) |
| Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos | GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph | 1ª | Porto Alegre | Bookman | 2000 | 97885730 76103 (broch.) |
| Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas: guia prático | OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de | 5ª | São Paulo | Érica | 2003 | 85719466 71 (broch.) |
| Projeto e desenvolvimento de sistemas. | SILVA, Nelson Peres da | 11ª | São Paulo | Érica | 2003 | 85719421 10 |
| Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos | VARGAS, Ricardo V. | 6ª | Rio de Janeiro | Brasport | 2005 | 85745220 82 |
| Moderno gerenciamento de projetos | VALERIANO, Dalton | 1ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2005 | 97885760 50391 (broch.) |
| Fundamentos do gerenciamento de projetos | VALLE, A. B.; SOARES, C. A. P.; FINOCCHIO J.; SILVA, L. S. F. | 2ª | Rio de Janeiro | FGV | 2010 | 97885225 07986 (broch.) |
| Gerenciamento de custos em projetos | BARBOSA, C.; ABDOLLAHYAN, F.; DIAS, P. R. V.; LONGO, O. | 4ª | Rio de Janeiro | FGV | 2011 | 97885225 08808 (broch.) |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|----------------|-----------------|------|---------------------------|
| | C. | | | | | |
| Gerenciamento do escopo em projetos | SOTILLE, M. A.; MENEZES, L. C. M.; XAVIER, Pereira | 2ª | Rio de Janeiro | de FGV | 2010 | 9788522508136 (broch.) |
| Gerenciamento do tempo em projetos | BARCAUI, André B.; BORBA, D.; SILVA, I. M.; NEVES, R. B. | 3ª | Rio de Janeiro | de FGV | 2010 | 9788522508129 (broch.) |
| Guia PMBOK | PMI (Project Management Institute) | 4ª | São Paulo | Saraiva | 2012 | 9788502162679 (broch.) |
| Core Servlets e Java Server Pages - Vol. 1 e Vol. 2 Core servlets e javaserver pages: volume 1: tecnologias core. | HALL, Marty; BROWN, Larry | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2005 | 9788573934328 (broch.) |
| Java para WEB com servlets, JSP e EJB | KURNIAWAN, Budi | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2002 | 8573932104 (broch.) |
| Programação Java para a Web | LUCKOW, Décio Heinzemann; MELO, Alexandre Altair de. | 1ª | São Paulo | NOVATEC | 2010 | 9788575222386 (broch.) |
| HTML 5 e CSS 3 - Desenvolva hoje com o padrão de amanhã | HOGAN, Brian P. | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2012 | 9788539902606 (broch.) |
| Use a Cabeça! Servlets e JSP | BASHAM, Bryan | 2ª | Rio de Janeiro | Alta books | 2009 | 8576082942 |
| PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados | SOARES, Wallace | 3ª | São Paulo | Érica | 2007 | 853650031X |
| PHP 5 - programação ponderosa | GUTMAN S, Andi; BAKKEN, Stig | 1ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2005 | 8576080818 (broch.) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|----------------|-------------------------|------|--------------------------|
| | Saether; RETHANS , Derick. | | | | | |
| Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax | GONÇALVES, Edson | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2007 | 8573935723 |
| PHP e MYSQL Desenvolvimento WEB | WELLING, Luke, THOMSON, Laura | 3ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2005 | 139788535217148 (broch.) |
| Criptografia e Segurança de Redes | William Stallings | 4 | São Paulo | Pearson | 2008 | 9788576051190 (broch.) |
| Tecnologia da Informação Para Gestao : transformando os negócios na economia digital. | TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERB E, James | 6 | Porto Alegre | Bookman | 2004 | 8536303913 (enc.) |
| Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação | Maurício Rocha Lyra | 1 | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2008 | 9788573937473 (broch.) |
| Tecnologia e Projeto de Data Warehouse: uma visão multidimensional | MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; RITTER, Maurício Teichmann. | 5ª | São Paulo | Erica | 2004 | 9788536500126 |
| Gestão Do Conhecimento: Estratégias Competitivas | Saulo Porfírio Figueiredo | 1 | Rio de Janeiro | Qualitymark | 2005 | |
| Bi2-Business Intelligence: Modelagem e Qualidade | CARLOS BARBIERI | 1 | Rio de Janeiro | editora Campus Elsevier | 2011 | 9788535247220 (broch.) |
| Decisões com B.I. (Business Intelligence) | Fábio Vinícius Primak | 11 | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2008 | 9788573937145 (broch.) |
| Business Intelligence - Um Enfoque | TURBAN, Efraim; | 1 | | Bookman | 2009 | 9788577803347 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------------------------|------|-------------------------------|
| Gerencial Para A Inteligência Do Negócio | SHARDA, Ramesh; ARONSON, Jay E.; KING, David R. | | | | | (broch.) |
| Auditoria de sistemas de informação | Imoniana, Joshua Onome | 2 | São Paulo | Atlas | 2008 | 97885224 50022 (broch.) |
| Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. | ALBERTIN, Alberto Luiz. | 6ª | São Paulo | Atlas | 2010 | |
| E-business: internet, tecnologia, e sistemas de informação na administração de empresas. | FRANCO JUNIOR, Carlos F. | 3 3ª | São Paulo | Atlas | 2005 | |
| Comércio eletrônico - estratégia e gestão | TURBAN, Efraim; KING, David | 1 | São Paulo | Pearson Brasil | 2004 | |
| E-commerce nas empresas brasileiras. | VASCONCELLO S, Eduardo. | 1ª | São Paulo | Atlas | 2005 | |
| Comércio Eletrônico | TEIXEIRA FILHO, Jayme | 1ª | Rio de Janeiro | Senac | 2001 | |
| Futurize sua empresa: estratégias de sucesso na era do e-customer, e- business, e-commerce. | SIEGEL, David | 1ª | São Paulo | Futura | 2000 | |
| Direito autoral na era digital: impactos, controvérsias e possíveis soluções | SANTOS, Manuella | 1ª | | Saraiva | 2009 | 97885020 81239 |
| Ética em computação | MASIERO, Paulo Cesar | 1ª | São Paulo | USP | 2004 | 85314057 50 (broch.) |
| Direito de Informática | PAESANI, Liliana Minardi | 8ª | São Paulo | Atlas | 2012 | 97885224 72390 (broch.) |
| Ética geral e profissional | NALINI, José | 10ª | São Paulo | Revista dos Tribunais | 2013 | 97885203 46952 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------------|------|------------------------|
| | | | | | | (broch.) |
| Direitos fundamentais, informática e comunicação: algumas aproximações | SARLET, Ingo Wolfgang | 1ª | Porto Alegre | Livraria do Advogado | 2006 | 8573484616 (broch.) |
| Comunicação Social | BITELLI, Marcos Alberto Sant'Anna | 6ª | São Paulo | Revista dos Tribunais | 2007 | |
| Aspectos Jurídicos do Comercio Eletrônico | FINKELSTEIN, Maria Eugenia Reis | 1ª | Porto Alegre | Thomson – IOB | 2004 | 8588680947 (broch.) |
| Ética e Poder na Sociedade da Informação | DUPAS, Gilberto. | 2ª | São Paulo | UNESP | 2001 | 8571393516 (broch.) |
| Crimes de Informática e seus Aspectos Processuais | CASTRO, Carla Rodrigues Araújo de | 2ª | Rio de Janeiro | Lumen Júris | 2003 | |
| A Ética dos Hackers e o Espírito da Era da Informação | HIMANEN, Pekka | 1ª | São Paulo | Campus | 2001 | |
| Ética em computação | MASIERO, Paulo Cesar | 1ª | São Paulo | USP | 2004 | |
| Ética geral e profissional | NALINI, José | 10ª | Rio de Janeiro | Revista dos Tribunais | 2013 | 9788520346952 (broch.) |
| Informática e Sociedade | PAZ FERNANDEZ, Vicente; YOUSSEF, Antônio Nicolau | 2ª | São Paulo | Ática | 2003 | 8508028091 (broch.) |
| Informática, organizações e sociedade no Brasil | RUBEN, Guillermo Raúl; WAINER, Jacques; DWYER, Tom (Org.) | 1ª | São Paulo | Cortez | 2003 | 8524909390 (broch.) |
| A Sociedade Informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial. | SCHAFF, Adam | 4ª | São Paulo | Brasiliense | 1995 | 8571390940 (broch.) |
| A galáxia da internet: | CASTELLS, | 1ª | Rio de Janeiro | Zahar | 2003 | 85711074 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|-----------------------|------|------------------------|
| reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. | Manuel. | | Janeiro | | | 08 (broch.) |
| Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso | DUPAS, Gilberto | 2ª | São Paulo | UNESP | 2001 | 8571393516 (broch.) |
| IHC - Interação Humano Computador - Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário | OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. | 1 | | Visual Books | 2004 | |
| Interação Humano-Computador | BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. | 1 | Rio de Janeiro | Elsevier | 2010 | 9788535234183 (broch.) |
| Design de interação: além da interação homem-computador. | PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. | 1 | Porto Alegre | Bookman | 2005 | 9788536304946 (broch.) |
| Interaction Design | Preece, JENNY; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen | 3 | ***** | Addison-Wesley | 2011 | |
| Human-Computer Interaction | Dix, A.; Finlay, J; Abowd, G & Beale, R | 3 | Harlow, England | Pearson Prentice Hall | 2004 | 9780130461094 (enc.) |
| Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction | Ben Shneiderman, Catherine Plaisant, Maxine S. Cohen, Steven M. Jacobs | 5 | Boston, MA | Addison-Wesley | 2010 | 9780321537355 (enc.) |
| Eyetracking Web Usability | Jakob Nielsen, Kara Pernice | 1 | CALIFORNIA | New Riders Press | 2010 | |
| THE ESSENTIAL GUIDE TO USER INTERFACE DESIGN. | GALITZ, WILBERT O., JOHN | 3 | INDIANAPOLIS | WILEY PUBLISHING INC | 2007 | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|-------------------|-----------------------------|------|-------------------------------|
| | WILEY PROFESSIO NAL | | | | | |
| Oficina do Empreendedor | DOLABELA, Fernando. | 1ª | São Paulo | Cultura | 2003 | 97885293 0048 |
| Empreendedorismo: transformando idéias em negócios | DORNELAS, Jose Carlos Assis | 3ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2008 | 97885352 32707 (broch.) |
| Empreendedorismo, dando asas ao espírito empreendedor | CHIAVENAT O, Idalberto | 3ª | São Paulo | Saraiva | 2008 | 97885020 67448 (broch.) |
| Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso | DORNELAS, José Carlos Assis | 1ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2007 | 97885352 27611 (broch.) |
| Inovação e Espírito Empreendedor | DRUCKER, Peter F. | 1ª | São Paulo | Cengage | 2008 | 97885221 08596 (broch.) |
| Administração para empreendedores : fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. | MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru | 1ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2006 | 85760508 89 (broch.) |
| Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa | DORNELAS, José Carlos Assis | 1ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2003 | 85352126 20 |

8. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A emissão do Certificado de Conclusão do curso e, posteriormente, o Diploma, será concedida ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares obrigatórios, quando será conferido o Título de Técnico em Informática para Internet.

9. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

9.1. Professores a contratar

Para o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, necessitar-se-á de um professor efetivo da área de informática a partir do semestre 2017/1.

9.2. Materiais a serem adquiridos

Segue abaixo os materiais a serem adquiridos:

- Tablet: Os tablet's serão utilizados nas disciplinas de desenvolvimento de aplicações WEB estáticas e desenvolvimento de aplicações WEB dinâmicas;
- kit's de arduino, robôs lego mindstorms e raspberry PI: Esses equipamentos de robótica educacional, serão utilizados no laboratório de robótica em projetos de aprendizagem, com a finalidade de diminuir a evasão nas disciplinas iniciais de programação de computadores.
- Jogos de xadrez e mesas: Revitalizar o pavilhão de informática com jogos de raciocínio lógico.

9.3. Bibliografia a ser adquirida

No momento o suporte bibliográfico é suficiente, mas em vista da demanda de alunos oscilar, é necessário que continue a existir o mesmo subsídio anual para que este acervo continue sendo atualizado e adequado a demanda que o comporta.

ANEXO A – PLANOS DE ENSINO

**DISCIPLINAS DA BASE NACIONAL COMUM, NÚCLEO DIVERSIFICADO e NÚCLEO
PROFISSIONAL**

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | | | | |
| PROFESSOR(ES): | | | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 90h | | |
| COMPETÊNCIAS: | | | | | |
| Aprender a aprender por meio da leitura, escrita e reescrita de textos. Aperfeiçoar, pelo estudo literário e linguístico, a capacidade de observação, reflexão, criação, julgamento, comunicação, cooperação, decisão e ação. | | | | | |
| HABILIDADES | | | | | |
| Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a linguagem oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, bem como os códigos da linguagem não-verbal: gestos, sons, cores, imagens, artes. | | | | | |
| CONTEÚDOS | | | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Língua, Linguagem e comunicação: 1.1 Variações linguísticas 1.2 Funções da Linguagem 1.3 Novo acordo ortográfico 1.4 Estrutura e formação de palavras | | | | | 15 |
| 2- Estudos Literários 2.1 Quinhentismo 2.2 Barroco 2.3 Arcadismo | | | | | 30 |
| 3- Produção de texto: 3.1 Poema 3.2 Texto teatral 3.3 Hipertexto 3.4 Gênero instrucional 3.5 Seminário | | | | | 30 |
| 4- Estudos Semânticos: 4.1 Sinonímia e antonímia 4.2 Hiponímia e hiperonímia 4.3 Polissemia e ambiguidade 4.4 Denotação e conotação 4.5 Figuras de linguagem | | | | | 15 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | | | |
| CRITÉRIOS | | | INSTRUMENTOS | | |
| Aulas expositivas e dialogadas, debates, pesquisas em diversas fontes, dinâmica de grupo, leitura de textos diversos. Leitura e releitura de textos. | | | Quadro de giz, Retroprojeter, Data-Show, Aparelho de som, livros, revistas e jornais atuais e laboratórios. | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Redação e textualidade | VAL, Maria das Graças Costa | 1ª. 5ª. | São Paulo São Paulo | Martins Fontes Atual | 1994 2005 |
| Português: Linguagens | CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar | 1º | São Paulo | Ática | 1990 |
| Para entender o texto: leitura e redação | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Gramática: texto, análise e construção do sentido. | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª. | São Paulo | Moderna | 2005 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|-------------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Produção de texto: interlocução e gêneros | ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M. | 1ª. | Rio de Janeiro | Moderna | 2005 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Matemática | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 90h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o conhecimento científico com a transformação da sociedade.</p> <p>Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.</p> <p>Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.</p> <p>Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural; planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.</p> <p>Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais, e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidades.</p> <p>Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.</p> <p>Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.</p> <p>Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.</p> <p>Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e se propõem solucionar.</p> <p>Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.</p> <p>Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática.</p> <p>Ler, interpretar e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc).</p> <p>Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa. Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar, e intervir no real.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas.</p> <p>Argumentar adequadamente e avaliar uma argumentação.</p> <p>Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua organização.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua resolução.</p> <p>Formular hipótese e prever resultados.</p> <p>Utilizar procedimentos e estratégias adequados para a resolução do problema.</p> <p>Interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho.</p> <p>Utilizar adequadamente os recursos tecnológicos como instrumento de produção e comunicação.</p> <p>Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.</p> <p>Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar e intervir no real.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Geometria Plana | | | 16 |
| 2. Geometria Espacial | | | 21 |
| 3. Conjuntos | | | 09 |
| 4. Funções Elementares | | | 09 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Funções do 1º e 2º graus. | 16 |
| 6. Funções Modulares | 07 |
| 7. Funções Exponenciais | 12 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | |
| Quadro branco e pincel; Apostila; Vídeos; Slides; Projetor Notas de aula. Livro didático. | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou e assimilou os conteúdos trabalhados nas aulas. | Trabalhos e exercícios em sala de aula e extraclasse individuais e em grupo; Provas escritas. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 1 | Luiz Roberto Dante | 2 | São Paulo | Ática | 2014 |
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 2 | Luiz Roberto Dante | 2 | São Paulo | Ática | 2014 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Conexões com a Matemática Vol 1 | Obra Coletiva | 1 | São Paulo | Moderna | 2010 |
| Conexões com a Matemática Vol 2 | Obra Coletiva | 1 | São Paulo | Moderna | 2010 |
| Matemática – Vol 1 | Giovanni e Bonjorno | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |
| Matemática – Vol 2 | Giovanni e Bonjorno | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Física | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 90h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Ler e interpretar textos de interesse científico e tecnológico; Conhecimentos dos conceitos básicos e fundamentais físicos. Interpretar e utilizar diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, expressões, ícones, etc.). Reconhecer a física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico; Aplicar os conceitos básicos e fundamentos físicos. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si; Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Introdução à física Notação Científica Transformação de unidades de medida | | | 06 |
| Cinemática escalar: Conceitos Básicos Localização, movimento e repouso Espaço, velocidade e tempo Classificação dos movimentos | | | 03 |
| Movimento Uniforme Função dos espaços Diagramas horários Encontro e ultrapassagem de móveis | | | 09 |
| Movimento Uniformemente Variado Função dos espaços Função horária dos espaços Equação de Torricelli Queda livre | | | 12 |
| Vetores Adição vetorial Componentes Vetoriais Conceitos de cinemática vetorial | | | 06 |
| Lançamentos Lançamento horizontal Lançamento Vertical Lançamento oblíquo | | | 09 |
| Movimentos circulares Grandezas angulares Movimento circular uniforme Movimentos concêntricos e transmissões Movimento circular uniformemente variado | | | 09 |
| Dinâmica: Leis de Newton Interações mecânicas Interações a distância Interações de contato Leis de Newton | | | 06 |
| Aplicação das leis de Newton Blocos em movimento horizontal Elevadores Polias Plano inclinado | | | 12 |
| Força em movimentos curvilíneos Resultante centrípeta | | | 09 |

| Rotor e pêndulo cônico | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Trabalho, Energias e Potência Trabalho de uma força Potência e rendimento Energia Cinética Energia Potencial; Gravitacional e elástica Energia Mecânica | | 15 |
| Impulso e quantidade de movimento Teorema do impulso Sistema isolado Centro de massa Choques Momento angular | | 12 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | 03 avaliações em cada semestre: P1 (20 pontos), P2 (20 pontos), P3 (10 pontos), totalizando 50 pontos em cada semestre e 100 pontos no ano 02 avaliações de Recuperação Paralela em cada semestre: P1 (20 pontos) e P2 (30 pontos) | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| FÍSICA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA | Carlos Magno A. Torres; Nicolau Gilberto Ferraro; Paulo A. de Toledo Soares | 2ª | SP | MODERNA | 2010 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|------------------------------------------------------|-------|-----|-------|---------|-----|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| | | | | | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Química | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Reconhecer a química como uma ciência experimental de importância fundamental para a sociedade Reconhecer os códigos, símbolos e nomenclatura própria da Química atual; Descrever fenômenos, substâncias, materiais, propriedades e eventos químicos, em linguagem científica, relacionando-os a descrições na linguagem corrente, entendendo os significados dos termos químicos Sistematizar comunicações descritivas e analíticas pertinentes a eventos químicos, utilizando linguagem científica | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Identificar e compreender as propriedades periódicas. Identificar e estabelecer conexões entre os modelos teóricos e os modelos práticos da vida cotidiana. Compreender a simbologia química nos seus diferentes segmentos. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Introdução à Química Inorgânica | | | 07 |
| Elementos Químicos e Classificação | | | 10 |
| Substâncias Iônicas | | | 10 |
| Substâncias Moleculares | | | 09 |
| Oxidação e redução | | | 09 |
| Funções Químicas inorgânicas | | | 09 |
| Reações Químicas no cotidiano e seu controle | | | 09 |
| Unidades utilizadas pelo Químico | | | 09 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | | Seis provas escritas discursivas Quatro provas de recuperação. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Química | USBERCO, J. e Salvador, E | 8ª v.1, 2, 3 | São Paulo | Saraiva | 2003 |
| Química Geral. | LEMBO, A | 3ª ed. v. 1, 2, 3 | São Paulo | Ática | 2004 |
| Fundamentos da Química | FELTRE, Ricardo | 3aed. | São Paulo | FTD | 2003 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|-------|--------------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Química e Sociedade | DOS SANTOS, Wildson Luiz Pereira. | Módulos 1,2 e3 | | Nova Geração | 2004 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------|---------|------|
| Química na abordagem do cotidiano | PERUZZO, F.M. e CANTO, E.L | 2ª ed. v. 1, 2, 3 | São Paulo | Moderna | 2004 |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------|---------|------|

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | História | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Analisar o contexto de transição do sistema feudal para o sistema capitalista. Analisar a história da África como berço da humanidade. Entender o processo de incorporação da América ao Antigo Sistema Colonial. Compreender que a sociedade é formada por grupos étnico-raciais diferentes com sua cultura e história próprias, todos igualmente importantes para a construção da nossa história. Analisar o processo de afirmação do capitalismo e do liberalismo. Compreender a crise do Antigo Sistema Colonial e a consolidação dos Estados Nacionais Americanos.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Criticar as relações sociais de produção na sociedade feudal. Compreender o contexto histórico de transição do feudalismo para o capitalismo. Analisar as principais transformações provocadas pelo Renascimento, pela Reforma e pelo Expansionismo Europeu. Interpretar os significados da presença pluriétnica e multicultural na constituição da sociedade e da religiosidade brasileira. Compreender a natureza da escravidão mercantil europeia na África e a diferença entre ela e algumas das diversas formas de escravidão que ocorreram no mundo antigo. Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos. Compreender como as Revoluções Burguesas contribuíram para a implantação do capitalismo. Analisar como a Revolução Industrial permitiu a implantação do capitalismo. Compreender a relação entre a implantação do capitalismo e a crise do Antigo Sistema Colonial.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| A crise do Modo de Produção Feudal. O Estado Nacional e o Absolutismo. | | | 10 |
| Expansionismo Marítimo e Mercantilismo. O Renascimento. A Reforma. | | | 15 |
| A Expropriação e Acumulação Primitiva de Capital. A Conquista da América. O Período Pré-Colonial Brasileiro. Economia, Sociedade e Administração do Brasil Colonial. | | | 15 |
| A Ação da Igreja Católica no Período Colonial. A presença negra no Brasil. A participação africana na formação cultural brasileira. A influência de línguas africanas no português brasileiro. | | | 05 |
| O Iluminismo. A Revolução Inglesa. A Revolução Francesa. A Revolução Industrial e a Nova Sociedade do Trabalho. | | | 14 |
| A Independência dos Estados Unidos. Os Estados Unidos no Século XIX. A Independência das Colônias Latino-Americanas. A América Latina no Século XIX. | | | 13 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar | | Testes escritos, análise e interpretação de textos, relatórios de pesquisas, resumo crítico de filmes, debates entre os alunos, apresentação de trabalho de pesquisa, resenha crítica de livros paradidáticos, organização de | |

das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. Recuperação Paralela.

murais, elaboração de artigos para um jornal da classe ou da escola, seminário e consulta e interpretação da Constituição.

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Brasil: uma História | Eduardo Bueno | 2ª | SP | Ática | 2003 |
| História: das cavernas ao terceiro milênio(Vol. 1,2 e3) | Myriam Becho Mota, Patrícia Ramos Braick | 1ª | SP | Moderna | 2005 |
| Quebra-cabeça Brasil: Temas de cidadania na História do Brasil | Gilberto Dimenstein, Álvaro César Giaansanti | 1ª | SP | Ática | 2003 |
| Oficina de História: História do Brasil | Flávio Campos | 1ª | SP | Moderna | 1999 |
| Oficina de História: História Integrada | Flávio Campos | 1ª | SP | Moderna | 1999 |
| História Geral e do Brasil | Luiz Koshiba, Pereira, Denize Manzi Frayze. | 1ª | SP | ATUAL | 2004 |
| Toda a História | José Jobson Arruda, Nelson Piletti | 13ª | SP | Ática | 2007 |
| História Geral | Cláudio Vicentino | 9ª | SP | Scipione | 2002 |
| História do Brasil. | Florival Cáceres | 1ª | SP | Moderna | 1998 |
| História da América | Florival Cáceres | 2ª | SP | Moderna | 1998 |
| História Geral | Florival Cáceres | 1ª | SP | Moderna | 1998 |
| Nova História Crítica | Mário Schmidt | 1ª | SP | Nova Geração | 2005 |
| Construindo a História (Vol. 1,2,3, 4) | Ricardo de Moura Faria, Adhemar Martins Marques, Flávio Costa Berutti. | 1ª | BH | Lê | 1988 |
| Capitalismo para principiantes | Carlos Eduardo Novaes | 27ª | SP | Ática | 2003 |
| História do Brasil para principiantes | Carlos Eduardo Novaes | 4ª | SP | Ática | 2003 |
| Horizontes da História | Marlene Ordoñez, Julio Quevedo | 2ª | SP | IBEP | 2005 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| | | | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | EDUCAÇÃO FÍSICA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Desenvolver de forma natural e integral as habilidades desportivas;</p> <p>Praticar atividades físicas em benefício da saúde e de hábitos higiênicos;</p> <p>Desenvolver a sociabilidade e os hábitos de valores éticos e morais;</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Basquetebol; | | | 20 |
| Handebol; | | | 10 |
| Voleibol; | | | 10 |
| Bases fisiológicas do corpo humano: Efeitos fisiológicos do treinamento físico, nutrição, performance, obesidade e gordura corporal. | | | 20 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Parâmetros curriculares nacionais do Ensino Médio, Ministério da Educação | | | | | 2003 |
| Bases Fisiológicas da Educação Física e dos desportos. | MATHEWS, Donald K. FOX Edward L. | 2ª | Rio de janeiro | interamericana | 2001 |
| O ensino da Educação Física | NEGRINI, Ailton | | Rio de janeiro | Globo | 2002 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Filosofia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Compreender a filosofia, sua importância e utilidade para análise e reflexão do cotidiano que nos envolve. Entender o surgimento da filosofia na Grécia Antiga e analisar os aspectos básicos da obra de Sócrates, Platão e Aristóteles. Além disso, compreender a distinção entre atividade animal e atividade humana e analisar o trabalho na perspectiva histórica e filosófica. Desenvolver o senso crítico capaz de avaliar as relações sociais, políticas e culturais nas quais estamos imersos, relacionando o conhecimento filosófico com os problemas vivenciados cotidianamente. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Analisar e discutir textos sobre a introdução ao estudo de Filosofia Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável; Estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade; Aplicar os conhecimentos adquiridos nos assuntos estudados em questões de vestibular; Argumentar sobre questões relacionadas aos assuntos estudados. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Discutir a importância e as razões do estudo da Filosofia. | | | 2 |
| Demonstrar a passagem do conhecimento mítico ao pensamento filosófico. | | | 2 |
| Diferenciar a Filosofia de: religião, mito, senso comum, ideologia e ciência, contextualizando-se historicamente o conceito de razão ocidental. | | | 2 |
| Ilustrar a reflexão filosófica com um texto clássico mítico comparado a um filosófico, explicitando suas principais diferenças. | | | 3 |
| A Experiência Filosófica | | | 2 |
| Pré-socráticos | | | 4 |
| Pensamento socrático | | | 3 |
| Pensamento platônico | | | 3 |
| Pensamento aristotélico | | | 3 |
| Patrística | | | 3 |
| Escolástica | | | 3 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais; Possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar; Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, disciplinados pela instituição de ensino no Regulamento de Organização Didática. | | Exposição dialogada dos conteúdos. Estudo de textos e documentos filosóficos. Projeção de filmes, vídeos, documentários e transparências. Resolução de atividades individuais ou em grupo. Discussões, seminários com exposição individual ou em grupo. Produção de audiovisual. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Filosofando. Introdução à Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04ª. | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13ª. | São Paulo | Ática | 2003 |
| A República (Da Justiça) | PLATÃO | | São Paulo | Edipro | 2006 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|--|----------------|-------------|------|
| Política | ARISTÓTELES | | Brasília | EdUnb | 1988 |
| Iniciação à História da Filosofia. Dos pré-socráticos a Wittgenstein. | MARCONDES, Danilo | | Rio de Janeiro | Jorge Zahar | 2006 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|-----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07ª. | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Discurso do Método, parte IV. Trad. J. Guinsburg e Bento Prado Junior. | DESCARTES. | | São Paulo | | 1973 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| Introdução ao pensamento filosófico | Karl Jaspers | 13ª. | São Paulo | Cultrix | 2005 |
| Manuscritos econômico-filosóficos | MARX | | Boitempo | Boitempo, | 2004. |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Sociologia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30 h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender os principais conceitos da ética; Observar e analisar a relatividade e a universalidade dos princípios éticos; Entender o processo de desenvolvimento histórico dos valores; Perceber a complexidade e a crise dos valores no mundo atual; Relacionar moral religiosa e moral laica; Compreender a relação ética e liberdade; Investigar como as virtudes e os vícios podem interferir na vida social; Contextualizar ética e política.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Participar de forma espontânea do debate sobre a importância dos princípios éticos no contexto de uma sociedade organizada; Elaborar reflexões por escrito sobre a temática dos valores; Dialogar com clareza os problemas relacionados aos vícios que prejudicam as relações humanas; Construir uma visão crítica do desejo humano pela liberdade; Elaborar planos que favoreçam uma convivência harmoniosa no ambiente de trabalho; Montar projetos na área da construção civil destacando o significado e valor da observância de normas e regras; Produzir programas com metas, objetivos e desafios para a administração de problemas de convivência no mundo do trabalho; Projetar ideias de como a prática dos princípios éticos podem fazer a diferença no sucesso de um empreendimento, seja no setor privado ou público.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 - Evolucionismo e diferença. I A construção do pensamento antropológico II Parentesco e propriedade III Mitos, narrativas e estruturalismo | | | 10 |
| 2 - Padrões normas e culturas: I Civilização <i>versus</i> Cultura. II Cultura, etnocentrismo e relativismo. III Padrões culturais. | | | 10 |
| 3 - Outras formas de pensar a diferença: I Sociedades simples e complexas. II O conceito de etnicidade e identidade. | | | 08 |
| 4 - Temas contemporâneos da Antropologia: I Antropologia como invenção. II A Antropologia e as grandes invenções | | | 08 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aula expositiva e dialogada Trabalho individual e em grupo Estudo de textos Seminários e debates Processo avaliativo (01 avaliação escrita e 01 Seminário)</p> | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| <p>Quadro e pincel Textos Data show Filmes Livros da biblioteca Livro didático</p> | | | |

| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| | Análise e avaliação dos trabalhos [(escritos 20,0 pontos)(apresentados 20,0 pontos)]. Avaliação do conteúdo – (Avaliação escrita – 10 pontos) |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----------|----------------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Temas de Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04ª. | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13ª. | São Paulo | Ática | 2003 |
| Ética | Fabio Konder Comparato | | São Paulo | Cia das Letras | 2006 |
| Ética e cidadania: caminhos da filosofia | Silvio Gallo | 09ª. | Campinas | Papirus | 2002 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|------|-----------|----------------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Sociologia; Ensino Médio | Araújo, Silvia Maria de | 01ª | São Paulo | Scipione | 2013 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07ª. | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Tempos Modernos, tempos de Sociologia: ensino médio | Bomeny, Helena | 02ª. | São Paulo | Ed. Do Brasil | 2013 |
| Ética à Nicômaco | Aristóteles | | São Paulo | Martin-Claret | 2001 |
| Tratado sobre a convivência | Julián Marias | | São Paulo | Martins Fontes | 2003 |
| Pequeno tratado das grandes virtudes | André Comte-Sponville | | São Paulo | Martins Fontes | 2009 |
| Ética demonstrada à maneira dos geômetras | Baruch de Spinoza | | São Paulo | Martin-Claret | 2003 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Artes | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Reconhecer, ao longo da história, a importância da arte e sua influência no âmbito social, cultural, político e econômico.</p> <p>Reconhecer as linguagens da arte bem como suas especificidades e aplicações na vida cotidiana; Utilizar a linguagem artística para integrar-se no processo de transformação cultural e social: arte, cultura, trabalho, ciência e tecnologia.</p> <p>Elaborar novas possibilidades crítico-criativas de acordo com as dinâmicas culturais da sociedade contemporânea de forma individual e colaborativa.</p> <p>Desenvolver competências relacionadas à criatividade, criticidade e inventividade.</p> <p>Desenvolver competências relativas à educação estética.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Compreender a influência da arte na história;</p> <p>Reconhecer os movimentos artísticos, seus representantes e suas obras;</p> <p>Compreender as linguagens da arte – artes visuais, dança, música, teatro e audiovisual;</p> <p>Saber identificar e diferenciar as linguagens da arte observadas no cotidiano;</p> <p>Executar atividades relacionadas às linguagens da arte;</p> <p>Aplicar as linguagens da arte em projetos relacionados à cultura, trabalho, ciência e tecnologia;</p> <p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;</p> <p>Analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de arte – em suas múltiplas funções – utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos, interagindo com o patrimônio nacional e internacional, que se deve conhecer e compreender em sua dimensão sócio-histórica.</p> <p>Saber trabalhar em equipe, respeitando e contribuindo no espaço coletivo;</p> <p>Compreender as manifestações estéticas nas linguagens da arte produzidas ao longo da história e em sua produção individual;</p> <p>Desenvolver o gosto e a sensibilidade estética para a fruição da arte;</p> <p>Respeito a produção individual e coletiva realizada no espaço escolar.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| História da Arte – da Pré-História a Contemporaneidade | | | 16 |
| Linguagens da Arte e suas Aplicações | | | 16 |
| Arte e Cultura – patrimônio cultural local, arte afro-brasileira, arte no Brasil | | | 08 |
| Arte e Trabalho – o artista como trabalhador | | | 08 |
| Arte, Tecnologia e Ciência – experiências contemporâneas entre arte e tecnologia, aplicações e possibilidades criativas. | | | 06 |
| Projeto de Criação Coletiva – a arte e suas linguagens aplicadas à cultura, trabalho, ciência e tecnologia. | | | 06 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Participação e Envolvimento dos alunos; Aquisição de conhecimentos atitudinal, procedimental e conceitual; Interação do coletivo. | | Seminários; Apresentação de trabalhos; Realização de trabalhos nas linguagens artísticas Provas. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| “História Geral da Arte” | Lopera, José Alvares | | Espanha | Delprado | 1996 |
| História da Arte. | PROENÇA, Graça. | 17ª | São Paulo | Editora Atica | 2007 |

| | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|----|----------------|---------------|------|
| Dicionário Oxford de Arte. | CHILVERS, Ian. | 3ª | São Paulo | Editora Atica | 2007 |
| História da arte contemporânea | FUSCO, Renato De | | Portugal | Presença | 1988 |
| Arte conceitual | WOOD, Paul | 2ª | São Paulo | Cosac Naify | 2004 |
| Arte Brasileira Contemporânea | DUARTE, Paulo Sérgio | 1ª | Rio de Janeiro | Opus - PLAJAP | 2008 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| | | | | | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Sistemas Operacionais | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras; Selecionar o sistema operacional de acordo com as necessidades do usuário; Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares básicos, avaliando seus efeitos; Coordenar atividades de garantia da segurança dos dados armazenados em sistemas computacionais, efetuando cópias de segurança, restauração de dados e atividades de prevenção, detecção e remoção de vírus; Selecionar as soluções adequadas para corrigir as falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares; Identificar as necessidades dos usuários em relação a treinamento e suporte; Compreender técnicas de identificação de necessidades dos usuários em relação a suporte; Conhecer procedimentos preventivos ao suporte; Planejar a assistência técnica demandada pelos usuários.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Utilizar adequadamente os recursos de hardware dos computadores; Efetuar configurações nos softwares aplicativos; Identificar e utilizar adequadamente os principais softwares aplicativos na resolução de problemas, analisando seu funcionamento; Distinguir arquiteturas de sistemas operacionais e seus níveis de privilégio, analisando desempenho e limitações de cada opção; Instalar e configurar computadores e seus periféricos utilizando softwares e ferramentas de montagem e conexão de suas partes, interpretando orientações dos manuais; Adequar programas e sistema operacional às necessidades do usuário; Identificar as necessidades dos usuários quanto a suporte; Aplicar soluções para resolver os problemas de suporte; Aplicar procedimentos preventivos ao suporte; Instalar, configurar, atualizar e operar os principais sistemas operacionais; Utilizar computadores conectados em redes.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Fundamentos de sistemas operacionais | | | 8 |
| Histórico | | | 4 |
| Tipos de Sistemas Operacionais | | | 6 |
| Sistemas operacionais locais e distribuídos | | | 6 |
| Estrutura de Sistemas Operacionais | | | 6 |
| Interface Usuário Modo Texto, Modo Gráfico | | | 6 |
| Comandos básicos do shell, redirecionamento | | | 6 |
| Sistema de arquivos | | | 6 |
| Instalação. Administração do sistema local: usuários, recursos, grupos, perfil, etc. | | | 12 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aula expositiva dialogada; Discussões e debates em grupos; Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos; Projeção de slides; Produção de trabalhos escritos; Resolução de exercícios. Visitas técnicas. Palestras técnicas.</p> | | | |

RECURSOS METODOLÓGICOS

Atendimento individualizado ao aluno para recuperação de conteúdo; Computador.
Recuperação paralela.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | Prova escrita individual; Atividades extra e intra-classe; Seminário. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|--------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Arquitetura de Sistemas Operacionais | Machado/Maia | 4 ^a | Rio de Janeiro | LTC | 2007 |
| Sistemas Operacionais Modernos | Tanenbaum | 3 ^a | São Paulo | Prentice Hall | 2004 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Sistemas Operacionais | OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. | 3 ^a | Porto Alegre | Artmed | 2008 |
| Sistemas Operacionais: Uma Visão Sistemática | DAVIS, William S. | 3 ^a | Rio de Janeiro | Campus | 2004 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Fundamentos de Hardware e Montagem e Manutenção de Computadores | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Identificar os componentes dos computadores e seus periféricos, analisando funcionamento e relacionamento entre eles; Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares básicos, avaliando seus efeitos; Descrever características técnicas de equipamentos e componentes de acordo com parâmetros de custo e benefícios, atendendo às necessidades do usuário; Selecionar as soluções adequadas para corrigir as falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares; Identificar as necessidades dos usuários em relação a treinamento e suporte; Compreender técnicas de identificação de necessidades dos usuários em relação a suporte; Selecionar soluções para atender às necessidades de suporte identificadas entre os usuários; Conhecer procedimentos preventivos ao suporte.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Utilizar adequadamente os recursos de hardware dos computadores; Instalar e configurar computadores e seus periféricos utilizando softwares e ferramentas de montagem e conexão de suas partes, interpretando orientações dos manuais; Executar procedimentos de teste, diagnóstico e medidas de desempenho em computadores e seus periféricos, assim como em softwares básicos instalados; Aplicar as soluções selecionadas para corrigir as falhas no funcionamento dos computadores, periféricos e softwares; Identificar as necessidades dos usuários quanto a suporte; Aplicar soluções para resolver os problemas de suporte.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Conceito de Processamento de Dados | | | 03 |
| Sistemas de Computação | | | 03 |
| Histórico da evolução dos computadores | | | 04 |
| Sistema de Numeração | | | 02 |
| Arquitetura das máquinas Atuais | | | 04 |
| Hardware e Software | | | 03 |
| Organização de Sistemas de Computadores | | | 02 |
| Modelo Lógico do Hardware | | | 03 |
| Arquitetura RISC e CISC | | | 02 |
| Processadores | | | 03 |
| Placas Mãe, barramentos, Chipsets, Setup, BIOS | | | 03 |
| Tipos de Memória; Endereçamento de Memória | | | 03 |
| Dispositivos de Armazenamento | | | 03 |
| Interfaces e Controladoras | | | 03 |
| Monitores e Impressoras | | | 03 |
| Outros Dispositivos | | | 02 |
| Manutenção corretiva e preventiva | | | 14 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aulas teóricas e Aulas Práticas; Trabalhos extra-classe; | | | |

Trabalhos intra-classe;
Aulas em laboratório (prática).
Visitas Técnicas;
Palestras técnicas.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Apostilas;
Livros;
Computador;
Anotações em sala de aula;
Quadro branco / magnético/ Projetor Multimídia/ Filmadora Digital;
Laboratório com mesa (bancada) para aulas práticas;
Partes e peças de computadores / ferramentas manuais e elétricas.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD.</p> | <p>Trabalhos em grupo, teóricos e práticos. Arguições orais com observações práticas e teóricas Acompanhamento do aluno observando competências e habilidades. Provas teóricas e práticas.</p> |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-------|----------------|------|
| Hardware o Guia Definitivo | Morimoto, Carlos E | GDH Press e Sul Editores | 1 | Rio de Janeiro | 2007 |
| Hardware na Prática – 2ª Edição | Vasconcelos, Laércio | Laércio Vasconcelos | 2 | São Paulo | 2007 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|------------------|-------|-----|-------|---------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Lógica e Técnicas de Programação | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 1º Ano | CARGA HORÁRIA: | 120h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Organizar atividades de entrada e saída de dados de sistemas de informação. Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos. Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas. Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos. Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas. Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais. Elaborar e executar casos e procedimentos de testes de programas. Aplicar as técnicas de programação. Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software. Aplicar as técnicas de documentar sistemas e programas.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| I - Introdução a Lógica de Programação Conceitos básicos Construção de algoritmos | | | 20 |
| II – Construção de Algoritmos para computadores Formalizando a escrita de algoritmos(Scratch) Variáveis e Constantes Comandos de atribuição, entrada e saída de dados Expressões lógicas e aritméticas | | | 40 |
| III – Linguagem Python Visão geral da linguagem Python Constantes, variáveis e tipos de dados Comandos de atribuição, entrada e saída de dados Expressões aritméticas | | | 10 |
| IV – Estruturas de Decisão Expressões Lógicas Estruturas de Decisão em linguagem Python | | | 10 |
| V – Estruturas de Repetição Estruturas de Repetição em linguagem Python | | | 10 |
| VI – Vetores e Matrizes Conceitos básicos Vetor em linguagem Python Strings em Linguagem Python Matrizes em Linguagem Python | | | 16 |
| VII – Funções e Procedimentos Conceitos básicos Funções e Procedimentos em Linguagem Python | | | 14 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aulas expositivas dialogadas; Aulas práticas em laboratório; Trabalhos individuais e em grupo; Exercícios extra-classe e em sala, individuais e em grupos.</p> | | | |

Visitas Técnicas;
Palestras técnicas.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Projetor Multimídia
Livros
Apostilas
Microcomputadores e ferramentas de programação.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | Trabalhos em grupo, teóricos e práticos. Arguições orais com observações práticas e teóricas Acompanhamento do aluno observando competências e habilidades. Atividades práticas. Provas teóricas e práticas. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|----------------|---------|------|
| Aprenda a programar com scratch: Uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática | Marjed Marji | 1º | São Paulo | Novatec | 2014 |
| Introdução à programação com python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes. | Nilo Ney Coutinho Menezes | 1ª | São Paulo | Novatec | 2010 |
| Aprenda a programar: A arte de ensinar o computador | Cesar Brod | 1ª | Rio de Janeiro | Novatec | 2013 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|-----------|---------|------|
| Programando o raspberry pi: Primeiros passos com python | Simon Monk | 2º | São Paulo | Novatec | 2013 |
| Primeiros passos com o raspberry pi | Matt Richardson Shawn Wallace | 3ª | São Paulo | novatec | 2013 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Língua portuguesa e literatura brasileira | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 90h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Aprender a aprender por meio da leitura, escrita e reescrita de textos. Aperfeiçoar, pelo estudo literário e linguístico, a capacidade de observação, reflexão, criação, julgamento, comunicação, cooperação, decisão e ação. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a linguagem oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, bem como os códigos da linguagem não-verbal: gestos, sons, cores, imagens, artes. Utilizar o estudo literário, gramatical e de linguagem como instrumento de transformação e/ou legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica das experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar interagir na vida social. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Morfologia 1.1 Revisão: morfossintaxe aplicada | | | 30 horas |
| 2. Estudos literários 2.1 Romantismo 2.2 Realismo/Naturalismo 2.3 Parnasianismo 2.4 Simbolismo | | | 30 horas |
| 4. Gêneros textuais: coesão e coerência 4.1.1 Conto 4.1.2 Notícia 4.1.3 Entrevista 4.1.4 Reportagem 4.1.5 Anúncio publicitário 4.1.6 Crítica 4.1.7 Editorial | | | 30 horas |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Aulas expositivas e dialogadas, debates, pesquisas em diversas fontes, atividades culturais, dinâmica de grupo, leitura de diversos textos, exposição de trabalho. Atendimento individual, aulas de revisão e recuperação paralela, leitura e releitura de textos. | | Provas, estudos dirigidos, escrita e reescrita de textos, trabalhos individuais e em equipes. Quadro de giz, Retroprojeto, Data-Show, Aparelho de som, livros, revistas e jornais. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Redação e textualidade | VAL, Maria das Graças Costa | 1ª. | São Paulo | Martins Fontes | 1994 |
| Português: Linguagens | CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar | 5ª. | São Paulo | Atual | 2005 |
| Para entender o texto: leitura e redação | FIORIN, J.L. & PLATÃO, F.S | 1º | São Paulo | Ática | 1990 |
| Literatura Brasileira: tempos, leitores e leituras | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Gramática: texto, análise e construção do sentido. | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª. | São Paulo | Moderna | 2005 |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|----------------|-------------------|------|
| Produção de texto: interlocução e gêneros | ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M. | 1ª. | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico | BECHARA, Evanildo | 1ª | Rio de Janeiro | Nova Fronteira | 2009 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Revistas | | | | | |
| Jornais | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Matemática | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2ºAno | CARGA HORÁRIA: | 90h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o conhecimento científico com a transformação da sociedade.</p> <p>Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.</p> <p>Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.</p> <p>Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural; planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.</p> <p>Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais, e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidades.</p> <p>Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.</p> <p>Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.</p> <p>Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.</p> <p>Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e se propõem solucionar.</p> <p>Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.</p> <p>Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática.</p> <p>Ler, interpretar e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc).</p> <p>Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa. Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar, e intervir no real.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas.</p> <p>Argumentar adequadamente e avaliar uma argumentação.</p> <p>Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua organização.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua resolução.</p> <p>Formular hipótese e prever resultados.</p> <p>Utilizar procedimentos e estratégias adequados para a resolução do problema.</p> <p>Interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho.</p> <p>Utilizar adequadamente os recursos tecnológicos como instrumento de produção e comunicação.</p> <p>Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.</p> <p>Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar e intervir no real.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Função Logarítmica | | | 12 |
| 2. Progressões | | | 12 |
| 3. Trigonometria no Ciclo | | | 20 |
| 4. Matrizes e determinantes | | | 16 |
| 5. Sistemas Lineares | | | 14 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Análise Combinatória | 16 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | |
| Quadro branco e pincel; Apostila; Vídeos; Slides; Projetor Notas de aula. Livro didático | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou e assimilou os conteúdos trabalhados nas aulas. | Trabalhos e exercícios em sala de aula e extraclasse individuais e em grupo; Provas escritas. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 1 | Luiz Roberto Dante | 2 | São Paulo | Ática | 2014 |
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 2 | Luiz Roberto Dante | 2 | São Paulo | Ática | 2014 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Conexões com a Matemática Vol 1 | Obra Coletiva | 1 | São Paulo | Moderna | 2010 |
| Conexões com a Matemática Vol 2 | Obra Coletiva | 1 | São Paulo | Moderna | 2010 |
| MATEMÁTICA – VOL 1 | Giovanni e Bonjorno | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |
| MATEMÁTICA – VOL 2 | Giovanni e Bonjorno | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Física | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2ºAno | CARGA HORÁRIA: | 90h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Representação e comunicação científica Investigação e compreensão dos fenômenos físicos Contextualização sócio-cultural | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>1.1 Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos, e manuais de instalação e utilização de aparelhos.</p> <p>1.2 Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.</p> <p>1.3 Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido por meio dessa linguagem.</p> <p>1.4 Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas.</p> <p>Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados ou esquemas estruturados</p> <p>2.1 Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar.</p> <p>2.2 Identificar regularidades. Observar. Estimar ordens de grandeza. Compreender o conceito de medir. Elaborar hipóteses, testar.</p> <p>2.3 Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas.</p> <p>2.4 Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir como funcionam os aparelhos.</p> <p>2.5 Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.</p> <p>Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.</p> <p>3.1 de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.</p> <p>3.2 Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.</p> <p>3.3 Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.</p> <p>3.4 Dimensionar a crescente capacidade do ser humano propiciado pela tecnologia.</p> <p>Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Hidrostática | | | 16 |
| 2. Gravitação universal | | | 12 |
| 3. Conceito de temperatura | | | 03 |
| 4. Dilatação térmica | | | 04 |
| 5. Calorimetria e mudança de fase | | | 18 |
| 6. Gases ideais | | | 12 |
| 7. Transmissão de calor | | | 04 |
| 8. Termodinâmica | | | 18 |
| 9. Ondulatória | | | 11 |
| 10. Introdução à Óptica Geométrica | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, | | 03 avaliações em cada semestre: P1 (20 pontos), P2 (20 pontos), P3 (10 pontos), | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | totalizando 50 pontos em cada semestre e 100 pontos no ano 02 avaliações de Recuperação Paralela em cada semestre: P1 (20 pontos) e P2(30 pontos) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORORA | ANO |
| FÍSICA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA | Carlos Magno A. Torres Nicolau Gilberto Ferraro Paulo A. de Toledo Soares | 2ª | SP | MODERNA | 2010 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORORA | ANO |
| | | | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Química | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2ºAno | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Reconhecer a química como uma ciência experimental de importância fundamental para a sociedade</p> <p>Reconhecer os códigos, símbolos e nomenclatura própria da Química atual;</p> <p>Descrever fenômenos, substâncias, materiais, propriedades e eventos químicos, em linguagem científica, relacionando-os a descrições na linguagem corrente, entendendo os significados dos termos químicos</p> <p>Sistematizar comunicações descritivas e analíticas pertinentes a eventos químicos, utilizando linguagem científica</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Conhecer alguns gases de importância ambiental e industrial.</p> <p>Diferenciar calor e temperatura.</p> <p>Diferenciar os diversos tipos de dispersões.</p> <p>Compreender a dependência entre cinética e equilíbrio químico.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Cálculos Químicos (mol, fórmulas e estequiometria) | | | 15 |
| Dispersões | | | 15 |
| Termoquímica | | | 12 |
| Cinética química e equilíbrio químico | | | 15 |
| Eletroquímica | | | 15 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD.</p> | | <p>Provas escritas discursivas</p> <p>Provas de recuperação.</p> | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Química | USBERCO, J. e SALVADOR, E | 8ª v.1, 2, 3 | São Paulo | Saraiva | 2003 |
| Química Geral. | LEMBO, A | 3ª ed. v. 1, 2, 3 | São Paulo | Ática | 2004 |
| Fundamentos da Química | FELTRE, Ricardo | 3ªed. | São Paulo | FTD | 2003 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------|--------------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Química e Sociedade | DOS SANTOS, Wildson Luiz Pereira. | Módulos 1, 2 e 3 | | Nova Geração | 2004 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|---------|------|
| Química na abordagem do cotidiano | PERUZZO, F.M. e CANTO, E.L | 2 ^a ed. v. 1, 2, 3 | São Paulo | Moderna | 2004 |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|---------|------|

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | BIOLOGIA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Relacionar a Biologia, como um fazer humano histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.</p> <p>Investigar o mundo microscópico numa perspectiva científica relacionada às novas visões e explicações do mundo, em especial no mundo do trabalho</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida.</p> <p>Utilizar adequadamente os recursos tecnológicos para observação e identificação dos seres vivos.</p> <p>Classificar e organizar as estruturas celulares de acordo com suas funções específicas.</p> <p>Descrever os mecanismos básicos de: reprodução, multiplicação e obtenção de energia dos organismos vivos.</p> <p>Classificar os seres vivos considerando sua composição química e suas características biológicas.</p> <p>Descrever os processos vitais básicos de cada grupo de seres vivos.</p> <p>Classificar os organismos de acordo com seu ciclo de vida e relacioná-los às adaptações aos diferentes tipos de ambientes.</p> <p>Caracterizar os processos de interação entre os seres vivos.</p> <p>Descrever os processos que asseguram a dinâmica dos ecossistemas.</p> <p>Relacionar as ações humanas com os impactos produzidos nos sistemas naturais.</p> <p>Propor ações locais de intervenção no ambiente visando o desenvolvimento sustentável.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 Introdução ao estudo da biologia | | | 20 |
| 2 A identidade dos seres vivos | | | 20 |

| 3 Organização celular: Bioquímica. Estrutura celular: morfologia e fisiologia. Metabolismo energético celular. Divisão celular. Aspectos gerais da Histologia Animal. | 20 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 A educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental são desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos do componente curricular. | 0 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD.</p> <p>Recuperação Paralela.</p> | <p>Avaliações escritas (50 pontos), trabalhos com maquete (15 pontos), relatórios de aulas de laboratório (5 pontos), seminários (15 pontos), realização de exercícios, participação em sala (5 pontos) e na sala virtual da plataforma moodle (10 pontos) totalizando 100 pontos no ano.</p> |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------|------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Fundamentos da Biologia Moderna | AMABIS, José Mariano & MARTHO | 2 ^a | São Paulo | Editora Moderna. | 2005 |
| Biologia | LOPES, Sônia & ROSSO, Sérgio | 1 ^a | São Paulo | Saraiva | 2007 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Biologia: uma abordagem evolutiva ecológica. | BRITO, Elias Avancini & FAVARETI, José Arnaldo. | 2 ^a | São Paulo | Editora Moderna. | 2003 |

| | | | | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|---------|------|
| Biologia | SILVA JUNIOR, ^{7ª} César & SASSON, Sezar. | | São Paulo | Saraiva | 2002 |
| OUTROS | <p>Brasil. Ministério da Educação. Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento. Vol. 2. 2002.</p> <p>Brasil. Ministério da Educação. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias</p> | | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | História | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender a crise do Sistema Colonial brasileiro e a consolidação do Estado Brasileiro. Conhecer e valorizar a história dos povos africanos e da cultura afro-brasileira na construção histórica e cultural do Brasil. Compreender as contradições do Capitalismo no início do século XX e a Via Socialista. Analisar o processo de avanço do capitalismo no Brasil. Entender como se deu a hegemonia estadunidense sobre a América Latina. Analisar a Partilha Africana e Asiática por meio da égide Europeia, e também dos povos dominados.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Analisar a História do Brasil contada sob a perspectiva do negro, com exemplos na política, na economia e na sociedade em geral. Compreender a constante presença da marca africana na literatura, na música, na criatividade, na forma de viver, de pensar, de dançar. Compreender as diversas formas de resistências africanas à escravidão. Criticar e analisar o processo de independência do Brasil. Analisar as características da cultura de massa e da propaganda ideológica em sociedades totalitárias, comparando realidades como o Brasil do Estado Novo com a Alemanha e a Itália nazifascista. Relacionar ideais libertários, abolicionistas, republicanos e nacionalistas no Brasil com aqueles socialistas e comunistas na França, Inglaterra e Rússia da virada do século XIX para o XX. Compreender o socialismo e a crise da ordem burguesa. Analisar a consolidação do capitalismo no Brasil.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Revoltas Nativistas e Anticoloniais. Os povos africanos e a cultura afro-brasileira. Quilombos e mocambos. Religiosidade afro-brasileira. | | | 05 |
| O Processo de Independência do Brasil. A consolidação da independência Brasileira. | | | 07 |
| O Socialismo. A organização dos trabalhadores no século XIX. O Imperialismo. A Primeira Guerra Mundial. A Revolução Russa de 1917. | | | 18 |
| A Crise de 1929. Os Fascismos. A Segunda Guerra Mundial. | | | 15 |
| O processo político no Brasil Republicano (1889-1930). O corpo negro na cultura visual brasileira. A consolidação do capitalismo no Brasil. Transformações sociais no Brasil Republicano. | | | 15 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. Recuperação Paralela. | | Testes escritos, análise e interpretação de textos, relatórios de pesquisas, resumo crítico de filmes, debates entre os alunos, apresentação de trabalho de pesquisa, resenha crítica de livros paradidáticos, organização de murais, elaboração de artigos para um jornal da classe ou da escola, seminário e consulta e interpretação da Constituição. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Brasil: uma História | Eduardo Bueno | 2ª | SP | Ática | 2003 |
| História: das cavernas ao terceiro milênio (Vol. 1,2 e3) | Myriam Becho Mota, Patrícia Ramos Braick | 1ª | SP | Moderna | 2005 |
| Quebra-cabeça Brasil: Temas de cidadania na História do Brasil | Gilberto Dimenstein, Álvaro César Giaansanti | 1ª | SP | Ática | 2003 |
| Oficina de História: História do Brasil | Flávio Campos | 1ª | SP | Moderna | 1999 |
| Oficina de História: História Integrada | Flávio Campos | 1ª | SP | Moderna | 1999 |
| História Geral e do Brasil | Luiz Koshiba, Pereira, Denize Manzi Frayze. | 1ª | SP | ATUAL | 2004 |
| Toda a História | José Jobson Arruda, Nelson Piletti | 13ª | SP | Ática | 2007 |
| História Geral | Cláudio Vicentino | 9ª | SP | Scipione | 2002 |
| História do Brasil. | Florival Cáceres | 1ª | SP | Moderna | 1998 |
| História da América | Florival Cáceres | 2ª | SP | Moderna | 1998 |
| História Geral | Florival Cáceres | 1ª | SP | Moderna | 1998 |
| Nova História Crítica | Mário Schmidt | 1ª | SP | Nova Geração | 2005 |
| Construindo a História (Vol. 1,2,3, 4) | Ricardo de Moura Faria, Adhemar Martins Marques, Flávio Costa Berutti. | 1ª | BH | Lê | 1988 |
| Capitalismo para principiantes | Carlos Eduardo Novaes | 27ª | SP | Ática | 2003 |
| História do Brasil para principiantes | Carlos Eduardo Novaes | 4ª | SP | Ática | 2003 |
| Horizontes da História | Marlene Ordoñez, Julio Quevedo | 2ª | SP | IBEP | 2005 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| | | | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | GEOGRAFIA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 H |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>1- Representação e Comunicação;</p> <p>2- Investigação e compreensão;</p> <p>3- Contextualização Sócio-Cultural</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>1.1 Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>1.2 Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográficas e geográficas, como forma de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos.</p> <p>1.3 Compreender os processos de formação e constituição da estrutura geológica da Terra, bem como os agentes internos e externos formadores e transformadores do relevo.</p> <p>1.4 Analisar as conseqüências sociais, econômicas e naturais da ação de fenômenos naturais como terremotos e vulcanismos.</p> <p>1.5 Compreender as diferentes formas de apropriação humana sobre os elementos naturais e suas conseqüências econômicas, sociais, naturais e ambientais.</p> <p>1.6 Analisar o processo de formação, classificação, uso e conservação do solo e dos recursos hídricos, bem como sua importância para a economia.</p> <p>1.7 Analisar os conceitos hidrográficos fundamentais, compreendendo a importância desses recursos para as diversas comunidades, degradação e formas de aproveitamento econômico</p> <p>1.8 Classificar e identificar os diferentes tipos de solo, bem como seu processo de formação, degradação, conservação e aproveitamento econômico.</p> <p>1.9 Localizar em mapas as bacias hidrográficas brasileiras, estabelecendo suas características, formas de aproveitamento econômico e degradação</p> <p>2.1 Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território;</p> | | | |

2.2 Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais; 2.3 Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas - local, regional, nacional e global;

3.1 Reconhecer, na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual, a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.

3.2 Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia.

3.3 Identificar, analisar e avaliar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu "lugar-mundo", comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade.

| CONTEÚDOS | CARGA HORÁRIA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Noções Astronômicas Meios de orientação. Movimentos da Terra. Coordenadas geográficas. Fusos horários. | 12 |
| Sistemas de Representação Cartográfica Leitura de mapas e cartas: Tipos de mapas e cartas; Legenda; Escala; Projeção cartográfica; Curva de nível; | 10 |
| Geologia Elementos da Geologia. Estrutura interna da Terra Minerais e rochas Formação do relevo Terrestre. Deriva Continental. Tectônica de Placas. Agentes do relevo Tipos de relevo Relevo do Brasil Agentes da erosão | 05 |
| Estrutura geológica e relevo do Brasil Processo de formação da geologiabrasileira; Classificação da estruturageológicabrasileira; Classificações e tipos de relevo. | 05 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Solos Formação e Classificação Tipos de solo e aproveitamento agrícola Impactos ambientais em ecossistemas agrícolas Solos do Brasil - Desertificação e degradação - O combate à erosão - Conservação e Proteção | 05 |
| Hidrografia Conceitos fundamentais Tipos de Bacias e aproveitamento econômico Bacias hidrográficas do Brasil Impactos ambientais nos recursos hídricos | 05 |
| Clima Elementos e Fatores do clima Classificação climática e climograma Climas do Brasil Interferência do homem e alterações do meio O binômio clima/vegetação e degradação | 15 |
| Vegetação Conceitos fundamentais Formações vegetais mundiais Vegetação do Brasil Impactos ambientais em ecossistemas naturais (vegetação) Domínios morfoclimáticos Unidades de conservação | 08 |
| Questões Ambientais- Impactos Ambientais Inversão térmica; Ilha de calor; Efeito estufa; Camada de ozônio; Chuvas ácidas; Lutas em defesa do meio ambiente: Conferencias internacionais; As ONGs; Subdesenvolvimento e desenvolvimento – O debate ambiental | 07 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva dialogada; - Discussões e debates em grupos; - Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos; - - projeção de slides; - Produção de trabalhos escritos; - Resolução de exercícios; | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | |

- Atendimento individualizado ao aluno para recuperação de conteúdo;
- Recuperação paralela.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita individual; - Atividades extra e intra-classe; - Seminário. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|---------------|------------------|------|
| Atlas Geográfico escolar | IBGE | 4ª ed. | São Paulo | Ática | 2007 |
| Fronteiras da Globalização e Geografia Geral do Brasil. | ALMEIDA, Marina Alves de; RIGOLIN, Tercio Barbosa. | | São Paulo. | Editora Ática, | 2004 |
| Espaço e vivência. | BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. | - | São Paulo. | Atual Editora, | 2004 |
| Geografia Geral: O Espaço Natural e Sócio-econômico | COELHO, Marcos de Amorim. | 4ª ed | .. São Paulo. | Editora Moderna, | 2001 |
| Geografia Geral e do Brasil. | COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia | 1ªed. | .São Paulo. | Editora Moderna | 2003 |
| Geografia, Espaço e Globalização, Geral e do Brasil. | SENE, Eustáquio de & MOREIRA, João Carlos | | São Paulo: | Scipione, | 2004 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|------------|----------------------------|------|
| Geografia Uma Análise do Espaço Geográfico. | COIMBRA, Pedro J.; TIBÚRCIO, José Arnaldo M. | 2ª ed.. | São Paulo. | Editora Harbra, | 2002 |
| . Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. | JAMES & MENDES | | São Paulo. | FTD | 2004 |
| - O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil. | MOREIRA, Igor. | 47ª ed. | São Paulo. | Editora Ática | 2002 |
| . Geocontexto – Geografia para o Ensino Médio. | PIFFER, Osvaldo | 2ª Ed. | São Paulo | Editora IBEP | 2005 |
| Geografia do Brasil e Geral – povos e territórios. | SILVA, Wagner Augusto da | | São Paulo. | Editora educacional Escala | 2005 |
| -Geografia: série Brasil, | VESENTINI, José William. | | São Paulo. | Editora Ática | 2003 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| - Sites de pesquisa - Internet. | | | | | |
| Revistas e jornais diversos: Ciência Hoje, Incrível, Superinteressante, A Gazeta, Jornal do Brasil, A Folha de São Paulo. | | | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | EDUCAÇÃO FÍSICA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Desenvolver de forma natural e integral as habilidades desportivas;</p> <p>Praticar atividades físicas em benefício da saúde e de hábitos higiênicos;</p> <p>Desenvolver a sociabilidade e os hábitos de valores éticos e morais;</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Basquetebol; | | | 20 |
| Handebol; | | | 10 |
| Voleibol; | | | 10 |
| Futebol de salão. | | | 10 |
| Bases fisiológicas do corpo humano: Efeitos fisiológicos do treinamento físico, nutrição, performance, obesidade e gordura corporal. | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Parâmetros curriculares nacionais do Ensino Médio, Ministério da Educação | | | | | 2003 |
| Bases Fisiológicas da Educação Física e dos desportos. | MATHEWS, Donald K. FOX Edward L. | 2 ^a | Rio de janeiro | interamericana | 2001 |
| O ensino da Educação Física | NEGRINI, Ailton | | Rio de janeiro | Globo | 2002 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Filosofia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Utilizar conceitos filosóficos na construção de argumentos claros e consistentes e empregá-los na escrita e na fala, em diferentes contextos;</p> <p>Posicionar-se ética e criticamente diante dos avanços tecnológicos e das transformações econômicas e sociais;</p> <p>Compreender-se como pessoa humana em processo de humanização, capaz de atribuir sentido e de assumir valores.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Problematizar a tensão existente entre a realidade racionalista e a empírica;</p> <p>Identificar a sensação e a percepção, entre o que é psicológico (realidade do si mesmo) e linguagem (realidade construída com os outros) na aquisição do conhecimento;</p> <p>Analisar o iluminismo identificando aspectos positivos e dificuldades;</p> <p>Reconhecer a necessidade da política na organização do poder no convívio social;</p> <p>Posicionar-se criticamente diante das maneiras de se perceber a sociedade e o poder;</p> <p>Reconhecer o kantismo como a mudança de foco do mundo para o humano, agora responsável pelo pensar e pelo agir;</p> <p>Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável;</p> <p>Estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade;</p> <p>Aplicar os conhecimentos adquiridos nos assuntos estudados em questões de vestibular;</p> <p>Reconhecer no âmbito das ciências humanas a relação entre o humano e as construções sobre si mesmo;</p> <p>Relacionar a Filosofia às muitas leituras de mundo particularizadas pelo humano contextualmente.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| O conhecimento e a aquisição racional e empírica: ilustrar a reflexão filosófica com um texto racionalista comparado a um empirista, explicitando suas principais diferenças. | | | 03 |
| A investigação filosófica sobre o Estado: Maquiavel – O Príncipe | | | 03 |
| Contratualismo – Estado de Natureza, Estado Civil e Contrato Social na filosofia de Thomas Hobbes | | | 03 |
| Contratualismo – Estado de Natureza, Estado Civil e Contrato Social na filosofia de John Locke | | | 03 |
| Contratualismo – Estado de Natureza, Estado Civil e Contrato Social na filosofia de Rousseau | | | 03 |
| Iluminismo: Imanuel Kant | | | 04 |
| Iluminismo: Adam Smith e o liberalismo econômico | | | 04 |
| Iluminismo: Stuart Mill | | | 04 |
| A liberdade e a igualdade como princípios filosóficos | | | 03 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AValiação DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| <p>a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;</p> <p>b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;</p> <p>e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, disciplinados pelas instituições de ensino no</p> | | <p>Exposição dialogada dos conteúdos.</p> <p>Estudo de textos e documentos filosóficos.</p> <p>Projeção de filmes, vídeos, documentários e transparências.</p> <p>Resolução de atividades individuais ou em grupo.</p> <p>Discussões, seminários com exposição individual ou em grupo.</p> <p>Produção de audiovisual.</p> | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Filosofando. Introdução à Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04 ^a . | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13 ^a . | São Paulo | Ática | 2003 |
| O Contrato Social | ROUSSEAU, J.-J. | | São Paulo | Martins Fontes | 1989 |
| Segundo tratado do governo civil. | LOCKE, J. | | São Paulo | Martins Fontes | 1989 |
| Iniciação à História da Filosofia. Dos pré – socráticos a Wittgenstein. | MARCONDES, Danilo | | Rio de Janeiro | Jorge Zahar | 2006 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07 ^a . | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Discurso do Método. | DESCARTES. | | São Paulo | Martins Fontes | 1973 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| Introdução ao pensamento filosófico | Karl Jaspers | 13 ^a . | São Paulo | Cultrix | 2005 |
| Manuscritos econômico- filosóficos | MARX | | Boitempo | Boitempo, | 2004. |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Sociologia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender os principais conceitos da ética; Observar e analisar a relatividade e a universalidade dos princípios éticos; Entender o processo de desenvolvimento histórico dos valores; Perceber a complexidade e a crise dos valores no mundo atual; Relacionar moral religiosa e moral laica; Compreender a relação ética e liberdade; Investigar como as virtudes e os vícios podem interferir na vida social; Contextualizar ética e política.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Participar de forma espontânea do debate sobre a importância dos princípios éticos no contexto de uma sociedade organizada; Elaborar reflexões por escrito sobre a temática dos valores; Dialogar com clareza os problemas relacionados aos vícios que prejudicam as relações humanas; Construir uma visão crítica do desejo humano pela liberdade; Elaborar planos que favoreçam uma convivência harmoniosa no ambiente de trabalho; Montar projetos na área da construção civil destacando o significado e valor da observância de normas e regras; Produzir programas com metas, objetivos e desafios para a administração de problemas de convivência no mundo do trabalho; Projetar idéias de como a prática dos princípios éticos podem fazer a diferença no sucesso de um empreendimento, seja no setor privado ou público.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 -Pensando a sociedade. O Capitalismo e a formação do pensamento clássico. Émile Durkheim: coesão e fato social. Max Weber: ações sociais e tipos ideais Karl Marx: Trabalho e classes sociais | | | 10 |
| 2 –O mundo no trabalho: Taylorismo, Fordismo e toyotismo. Liberalismo, Keynesianismo e Neoliberalismo. Novas modalidades de trabalho. | | | 10 |
| 3 - Classe e estratificação social: A divisão da sociedade em Durkheim, Weber e Marx. As classes sociais no século XX. A dinâmica das classes médias: Ocupação profissional e renda | | | 08 |
| 4-Temas contemporâneos da Sociologia: A revolução informacional. Valorização e financeirização do capital. Modernidade e Pós modernidade A sociologia de Bourdieu e Habermas. | | | 08 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aula expositiva e dialogada Trabalho individual e em grupo Estudo de textos Seminários e debates Processo avaliativo (01 avaliação escrita e 01 Seminário)</p> | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| <p>Quadro e pincel Textos</p> | | | |

Data show
Filmes
Livros da biblioteca
Livro didático

| AValiação DA APRENDIZAGEM | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| | Análise e avaliação dos trabalhos [(escritos 20,0 pontos)(apresentados 20,0 pontos)]. Avaliação do conteúdo – (Avaliação escrita – 10 pontos) |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Temas de Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04ª. | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13ª. | São Paulo | Ática | 2003 |
| Ética | Fabio Konder Comparato | | São Paulo | Cia das Letras | 2006 |
| Ética e cidadania: caminhos da filosofia | Silvio Gallo | 09ª. | Campinas | Papirus | 2002 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|-----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
| Sociologia; Ensino Médio | Araújo, Silvia Maria de | 01ª | São Paulo | Scipione | 2013 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07ª. | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Tempos Modernos, tempos de Sociologia: ensino médio | Bomeny, Helena | 02ª. | São Paulo | Ed. Do Brasil | 2013 |
| Ética à Nicômaco | Aristóteles | | São Paulo | Martin-Claret | 2001 |
| Tratado sobre a convivência | Julián Marias | | São Paulo | Martins Fontes | 2003 |
| Pequeno tratado das grandes virtudes | André Comte-Sponville | | São Paulo | Martins Fontes | 2009 |
| Ética demonstrada à maneira dos geômetras | Baruch de Spinoza | | São Paulo | Martin-Claret | 2003 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Programação Orientada a Objetos | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Desenvolver programas utilizando o modelo de desenvolvimento orientado a objetos. Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software. Controlar e tomar medidas preventivas e corretivas durante o desenvolvimento do software. Programar softwares com interface gráfica e acesso a banco de dados. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Diferenciar uma linguagem de programação estruturada de uma orientada a objeto e outros paradigmas de programação. Projetar e implementar sistemas utilizando os modelos propostos pela técnica de orientação a objetos. Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas orientado a objetos. Criar e executar procedimentos de testes em programas. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Programação Orientada a Objetos: conceito de objetos, classes, métodos, construtores, polimorfismo, visibilidade, encapsulamento, abstração e modularização. | | | 15 |
| Interação entre objetos. Pacotes. Testes e depuração. Testes Unitários. Projetos de classes. | | | 10 |
| Herança (simples e múltipla). Classes abstratas e interfaces. | | | 10 |
| Tratamento de erros e exceções. | | | 5 |
| Interface gráfica. | | | 10 |
| Persistência de dados em arquivo e banco de dados. | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aula expositiva, aula prática, exercícios orientados. Visitas Técnicas; Palestras técnicas. | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| Quadro e pincel, projetor, computador e apostila. | | | |
| AValiação DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | | Trabalhos em grupo, teóricos e práticos. Arguições orais com observações práticas e teóricas Acompanhamento do aluno observando competências e habilidades. Atividades práticas. Provas teóricas e práticas. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |

| | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|----|-----------|--------------------------|------|
| Java 7: ensino didático | FURGERI, Sérgio | 1ª | São Paulo | Editora Érica | 2010 |
| Java: como programar | DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. | 6ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2008 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|--------------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
| Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática utilizando Blue J. | BARNES, David J.; KÖLLING, Michel. | 4ª | São Paulo | Pearson Prentice Hall | 2009 |
| Use a Cabeça! Java | SIERRA, K.; BATES, B. | 1ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2005 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Banco de Dados | | |
| PROFESSOR: | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 h |
| COMPETÊNCIAS | | | |
| <p>Conhecer e utilizar um sistema gerenciador de banco de dados, Projetar esquemas normalizados de banco de dados, Criar e utilizar um banco de dados, Conhecer as principais atividades de administração de banco de dados.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Identificar os componentes de um Sistema de Banco de Dados, Desenhar modelos gráficos MER e MRN, Utilizar uma ferramenta gráfica de modelagem de dados, Definir e utilizar chaves primárias e estrangeiras, Identificar e definir restrições de integridade, Criar e alterar banco e tabelas utilizando um SGBD, Programar e utilizar gatilhos, funções e visões, Efetuar consultas com uma e com várias tabelas de um banco de dados, selecionando registros e ordenando, Obter consultas de totalização e com outros recursos e condições, Criar e utilizar visões, triggers, funções, unions e subconsultas, Utilizar o padrão SQL no desenvolvimento de uma aplicação de banco de dados.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Conceitos básicos: bancos de dados e sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBD), modelos de bancos de dados, | | | 6 |
| O modelo ER: entidades, relacionamentos, atributos, grau e cardinalidade dos relacionamentos, modelagem, especialização, agregação, diagramas E/R, | | | 7 |
| O modelo relacional: campos, colunas, tuplas, tabelas, chaves primárias, secundárias e estrangeiras, redundância e dependência funcional, mapeamento E/R, diagramas MRN, | | | 7 |
| Uso de ferramentas gráficas de modelagem, | | | 6 |
| Normalização: 1ª, 2ª e 3ª formas normais, | | | 4 |
| SQL – DDL: criação, alteração e destruição do BD e de tabelas, definição de chaves primárias e secundárias, definições de relacionamentos e integridade referencial, criação e alteração de índices, | | | 8 |
| SQL – DML: inserção, exclusão e atualização de registros, consultas com uma tabela, cláusulas ORDER BY e WHERE, condições com AND e OR, consultas com várias tabelas, uso de funções da SQL: numéricas, de data, de strings e de agregação, junções, unions e subconsultas, | | | 8 |
| Views: utilidade, criação e utilização, | | | 4 |
| Funções e triggers, | | | 6 |
| Criação e manutenção de um dicionário de dados. | | | 4 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aulas expositivas dialogadas; Trabalhos práticos em grupo; Resoluções de exercícios práticos e teóricos. Aula expositiva, aula prática, exercícios orientados. Visitas Técnicas; Palestras técnicas.</p> | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| Multimídia-projetor; | | | |

Quadro;
Computador.

| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | - Provas; -Trabalhos práticos; -Exercícios. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Sistemas de Banco de Dados | ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. | 4ª | São Paulo | Pearson Addison Wesley | 2011 |
| Sistema de bancos de dados | SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. | 5ª | São Paulo | Elsevier | 2006 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------|-------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Guia Mangá de Bancos de Dados | TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko | 1ª | Rio de Janeiro | Novatec | 2009 |
| Bancos de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. | SETZER, Valdemar W. | 3ª | São Paulo | Edgard Blucher | 2002 |
| Banco de Dados | SILVA, Vanderson J. I. | 1ª | Colatina | CEAD - Ifes | 2011 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Análise e Projeto de Sistemas | | |
| PROFESSOR: | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 2º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 h |
| COMPETÊNCIAS | | | |
| <p>Interpretar e avaliar documentação de análise e projeto de sistemas. Interpretar e analisar modelos de dados. Conhecer técnicas de modelagem de dados. Conhecer as técnicas de documentação de sistemas e programas. Interpretar documentação de sistemas e programas. Articular comunicação técnica com expressão escrita em língua portuguesa</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Utilizar técnicas de modelagem de dados. Utilizar técnicas de análise e projeto de sistemas. Aplicar as técnicas de modularização, especificação e verificação de software. Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software. Entender o paradigma de orientação a objetos utilizando-o na construção da hierarquia de classes do sistema. Definir, com o cliente, os requisitos do programa solicitado, quando necessário. Aplicar as técnicas de documentar sistemas e programas. Elaborar textos técnicos. Registrar informações sobre o desenvolvimento dos projetos em que atua. Documentar todas as fases do desenvolvimento de projetos. Redigir manuais de utilização de programas e operação de equipamentos de informática. Redigir propostas técnicas. Redigir relatórios, memorandos, manuais.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| I – Introdução a Engenharia de Software Processo de desenvolvimento de Software Modelos de ciclo de vida | | | 12 |
| II – Análise de Sistemas Conceitos de Orientação a Objetos Modelagem Estática (Diagrama de classes e de pacotes) Modelagem Dinâmica (Diagrama de estados e de sequência) | | | 10 |
| III – Levantamento de Requisitos Técnicas de Levantamento de Requisitos Modelagem e Descrição de Casos de Uso | | | 8 |
| IV – Projeto de Sistemas Introdução a atividade de Projeto Projeto de Arquitetura em Camadas (com atenção especial a modelagem de domínio do problema) Mapeamento Objeto Relacional Modelo Cliente/Servidor | | | 10 |
| V – Implementação Uma visão geral da implementação de sistemas utilizando arquitetura em camadas. | | | 20 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |

Aulas expositivas dialogadas;
 Trabalhos práticos em grupo;
 Resoluções de exercícios práticos e teóricos.
 Aula expositiva, aula prática, exercícios orientados.
 Visitas Técnicas;
 Palestras técnicas.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Multimídia-projetor;
 Quadro;
 Computador.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | - Provas; -Trabalhos práticos; -Exercícios. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-----|----------------|---------|------|
| Princípios de Análise e Projeto baseados em objetos | MARTIN, James | 1 | Rio de Janeiro | Campus | 1994 |
| Desenvolvendo Software com UML definitivo | MEDEIROS, Ernani | 1 | São Paulo | Pearson | 2006 |
| Análise baseada em objetos | YOURDON, Edward; COAD, Peter. | 2 | Rio de Janeiro | Campus | 1996 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|---------|------|
| Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos | Wazlawick, Raul Sidnei | 2ª | São Paulo | CAMPUS | 2011 |
| Modelagem e Projeto Baseado em Objetos com UML 2 | BLAHA, Michael RUMBAUGH, James | 2ª | São Paulo | CAMPUS | 2006 |
| UML - Guia do Usuário | BOOCH, Grady RUMBAUGH, James JACOBSON, Ivar | 1ª | São Paulo | CAMPUS | 2005 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|-----------|--------|------|
| Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientado a Objetos | Wazlawick, Raul Sidnei | 2ª | São Paulo | CAMPUS | 2011 |
| Modelagem e Projeto Baseado em Objetos com UML 2 | BLAHA, Michael RUMBAUGH, James | 2ª | São Paulo | CAMPUS | 2006 |
| Engenharia de Software Notas de Aula | FALBO, Ricardo | - | Vitória | UFES | 2013 |
| Engenharia de Requisitos Notas de Aula | FALBO, Ricardo | - | Vitória | UFES | 2012 |
| Projeto de Sistemas de Software Notas de Aula | FALBO, Ricardo | - | Vitória | UFES | 2011 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Aprender a aprender por meio da leitura, escrita e reescrita de textos. Aperfeiçoar, pelo estudo literário e linguístico, a capacidade de observação, reflexão, criação, julgamento, comunicação, cooperação, decisão e ação. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a linguagem oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, bem como os códigos da linguagem não-verbal: gestos, sons, cores, imagens, artes. Utilizar o estudo literário, gramatical e de linguagem como instrumento de transformação e/ou legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica das experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar interagir na vida social. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Sintaxe 1.1 Período composto por coordenação 1.2 Período composto por subordinação 1.3 Concordância verbal 1.4 Concordância nominal 1.5 Regência verbal 1.6 Regência nominal 1.7 Colocação pronominal | | | 20 horas |
| 2. Estudos literários 2.1 Vanguardas Europeias e SAM 2.2 Pré-Modernismo 2.3 Modernismo: 1º fase ou geração e 2º fase ou geração 2.4 Pós-Modernismo 2.5 Tendências da literatura contemporânea | | | 30 horas |
| 3. Produção de texto: coesão e coerência 3.1.1 Crônica 3.1.2 Carta do leitor 3.1.3 Editorial | | | 10 horas |
| AValiação da Aprendizagem | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Aulas expositivas e dialogadas, debates, pesquisas em diversas fontes, atividades culturais, dinâmica de grupo, leitura de diversos textos, exposição de trabalho. Atendimento individual, aulas de revisão e recuperação paralela, leitura e releitura de textos. | | Provas, estudos dirigidos, escrita e reescrita de textos, trabalhos individuais e em equipes. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|--------------|-----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
| Redação e textualidade | VAL, Maria das Graças Costa | 1ª | São Paulo | Martins Fontes | 1994 |
| Português: Linguagens | CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar | 5ª | São Paulo | Atual | 2005 |
| Para entender o texto: leitura e redação | FIORIN, J.L. & PLATÃO, F.S | 1º. | São Paulo | Ática | 1990 |
| Literatura Brasileira: tempos, leitores e leituras | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª. | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Gramática: texto, análise e construção do sentido. | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª. | São Paulo | Moderna | 2005 |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|----------------|----------------|------|
| Produção de texto: interlocução e gêneros | ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M. | 1ª | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico | BECHARA, Evanildo | 1ª | Rio de Janeiro | Nova Fronteira | 2009 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Revistas | | | | | |
| Jornais | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Matemática | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o conhecimento científico com a transformação da sociedade.</p> <p>Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.</p> <p>Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.</p> <p>Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural; planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.</p> <p>Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais, e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidades.</p> <p>Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.</p> <p>Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.</p> <p>Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.</p> <p>Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e se propõem solucionar.</p> <p>Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.</p> <p>Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática.</p> <p>Ler, interpretar e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc).</p> <p>Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa. Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar, e intervir no real.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas.</p> <p>Argumentar adequadamente e avaliar uma argumentação.</p> <p>Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua organização.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua resolução.</p> <p>Formular hipótese e prever resultados.</p> <p>Utilizar procedimentos e estratégias adequados para a resolução do problema.</p> <p>Interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho.</p> <p>Utilizar adequadamente os recursos tecnológicos como instrumento de produção e comunicação.</p> <p>Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.</p> <p>Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar e intervir no real.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Probabilidade | | | 20 |
| 2. geometria Analítica: Pontos e Retas | | | 20 |
| 3. Geometria Analítica: Circunferência | | | 20 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

| RECURSOS METODOLÓGICOS | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quadro branco e pincel; Apostila; Vídeos; Slides; Projetor Notas de aula. Livro didático | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou e assimilou os conteúdos trabalhados nas aulas. | Trabalhos e exercícios em sala de aula e extraclasse individuais e em grupo; Provas escritas. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 2 | Luiz Roberto Dante | 2ª | São Paulo | Ática | 2014 |
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 3 | Luiz Roberto Dante | 2ª | São Paulo | Ática | 2014 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Conexões com a Matemática Vol 2 | Obra Coletiva | 1ª | São Paulo | Moderna | 2010 |
| Conexões com a Matemática Vol 3 | Obra Coletiva | 1ª | São Paulo | Moderna | 2010 |
| MATEMÁTICA – VOL 2 | Giovanni Bonjorno e | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |
| MATEMÁTICA – VOL 3 | Giovanni Bonjorno e | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Física | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| 1 - Representação e comunicação científica 2- Investigação e compreensão dos fenômenos físicos 3- Contextualização sociocultural | | | |
| HABILIDADES | | | |
| 1.1 Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos, e manuais de instalação e utilização de aparelhos. 1.2 Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si. 1.3 Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido por meio dessa linguagem. 1.4 Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas. 1.5 Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados ou esquemas estruturados 2.1 Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar. 2.2 Identificar regularidades. Observar. Estimar ordens de grandeza. Compreender o conceito de medir. Elaborar hipóteses, testar. 2.3 Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas. 2.4 Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir como funcionam os aparelhos. 2.5 Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões. Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico. 3.1 Reconhecer a Física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico. 3.2 Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana. 3.3 Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. 3.4 Dimensionar a crescente capacidade do ser humano propiciado pela tecnologia. Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Introdução à Óptica geométrica | | | 06 |
| 2. Reflexão da luz | | | 07 |
| 3. Refração da luz | | | 10 |
| 4. Instrumentos ópticos | | | 02 |
| 4. Introdução à Eletrostática | | | 03 |
| 5. Força elétrica | | | 07 |
| 5. Campo elétrico | | | 04 |
| 6. Potencial elétrico | | | 06 |
| 7. Corrente elétrica | | | 03 |
| 8. Potência elétrica | | | 03 |
| 9. Resistência elétrica | | | 4 |
| 10. Associação de resistores | | | 7 |
| 11. Ondas | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no | | | 0 |

| | |
|------------------------|--|
| ênfoque dos conteúdos. | |
|------------------------|--|

| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | Habilidade de aplicar os conceitos apresentados em situações físicas concretas, Saber identificar numa situação física quais os parâmetros relevantes para a descrição da mesma; Instrumentos: Provas escritas; Trabalhos em equipe. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Física Ciência e Tecnologia | Torres C.M. Ferraro, N.G. Soares P.A.T. | 2ª | São Paulo | Moderna | 2010 |
| Universo da Física Volume 1 | Sampaio L.S.; Calçada, C.S. | 2ª | São Paulo | Atual | 2005 |
| As Faces da Física Volume único. | Carron, W.; Guimarães, O. | 2ª | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Os Fundamentos da Física. Volume 1 | Ramalho Junior, F.; Ferraro, N. G. S.; Toledo, P. A. | 8ª | São Paulo | Moderna | 2005 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| | | | | | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Química | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Reconhecer a química como uma ciência experimental de importância fundamental para a sociedade Reconhecer os códigos, símbolos e nomenclatura própria da Química atual; Descrever fenômenos, substâncias, materiais, propriedades e eventos químicos, em linguagem científica, relacionando-os a descrições na linguagem corrente, entendendo os significados dos termos químicos Sistematizar comunicações descritivas e analíticas pertinentes a eventos químicos, utilizando linguagem científica | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Conhecer o histórico dos compostos orgânicos Diferenciar cadeias carbônicas Conhecer as funções orgânicas e suas nomenclaturas | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Introdução à química orgânica | | | 12 |
| Cadeias carbônicas | | | 10 |
| Funções orgânicas e suas nomenclaturas | | | 10 |
| Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos | | | 10 |
| Isomeria | | | 10 |
| Reações orgânica | | | 10 |
| Polímeros | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AValiação DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | | Provas escritas discursivas Provas de recuperação. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Química | USBERCO, J. e SALVADOR, E | 8ª v.1, 2, 3 | São Paulo | Saraiva | 2003 |
| Química Geral. | LEMBO, A | 3ª ed. v. 1, 2, 3 | São Paulo | Ática | 2004 |
| Fundamentos da Química | FELTRE, Ricardo | 3ªed. | São Paulo | FTD | 2003 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Química e Sociedade | DOS SANTOS, Wildson Luiz Pereira. | Módulos 1, 2 e 3 | | Nova Geração | 2004 |
| Química na abordagem do cotidiano | PERUZZO, F.M. e CANTO, E.L | 2ª ed. v. 1, 2, 3 | São Paulo | Moderna | 2004 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | BIOLOGIA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 90 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Desenvolver modelos explicativos sobre o funcionamento dos diferentes sistemas que compõem o humano.</p> <p>Identificar as inter-relações entre as diferentes funções do corpo humano.</p> <p>Perceber os conhecimentos biológicos como ferramenta para desenvolver interpretações sobre o funcionamento e as transformações das populações humanas ocorridas ao longo da história e dependentes do contexto social.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Conhecer as funções desempenhadas pelo organismo humano, assim como os impactos gerados pelo desequilíbrio destes processos na saúde.</p> <p>Analisar criticamente as diferentes abordagens dos textos didáticos e meios de comunicação, quanto às questões próprias da sexualidade.</p> <p>Elaborar medidas que representem cuidados como corpo e promovam saúde aos indivíduos.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 Introdução ao estudo dos seres vivos: a origem da diversidade da vida. sistemática e classificação dos seres vivos. | | | 30 |
| 2 Reinos dos seres vivos: características; morfologia; reprodução; evolução e importância biológica | | | 30 |
| 3 Reino monera. Reino protista. Reino fungi. Reino plantae. Reino animalia | | | 15 |
| 4 Anatomia e fisiologia animal comparada | | | 15 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Quantitativa: provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários.</p> <p>Qualitativa: sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências.</p> <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD.</p> | <p>1º Semestre</p> <p>Avaliação (10,0 pontos)</p> <p>Avaliação (10,0 pontos)</p> <p>Avaliação (10,0 pontos)</p> <p>Relatórios de aulas práticas (10,0 pontos)</p> <p>Listas de Exercícios (10,0 pontos)</p> |
| | <p>2º Semestre</p> <p>Avaliação (10,0 pontos)</p> <p>Avaliação (10,0 pontos)</p> <p>Seminário (10,0 pontos)</p> <p>Relatórios de aulas práticas (10,0 pontos)</p> <p>Listas Exercícios (10,0 pontos)</p> |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------|------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Fundamentos da Biologia Moderna | AMABIS, José Mariano & MARTHO | 3ª | São Paulo | Editora Moderna. | 2005 |
| Biologia: uma abordagem evolutiva ecológica. | BRITO, Elias Avancini & FAVARETI, José Arnaldo. | 2ª | São Paulo | Editora Moderna. | 2003 |
| BIO | LOPES, Sônia. | 2ª | São Paulo | Saraiva | 2002 |
| Biologia Atual | PAULINO, Wilson Roberto. | 14ª | São Paulo | Atual | 2002 |

| | | | | | |
|----------|--------------------------------------|----------------|-----------|---------|------|
| Biologia | SILVA JUNIOR, César & SASSON, Sezar. | 7 ^a | São Paulo | Saraiva | 2002 |
|----------|--------------------------------------|----------------|-----------|---------|------|

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|------------|
| Saneamento, saúde e ambiente: | PHILIPPI JR, Arlindo | 1 ^a | São Paulo | Manole | 2004 |
| Os alimentos do futuro | TUDGE, Colin | 1 ^a | São Paulo | Publifolha | 2002 |
| Patologia: Processos Gerais | FRANCO, Marcello & MONTENEGRO, Mario Rubens | 4 ^a | São Paulo | Atheneu | 1999 |
| Patologia do Trabalho | MENDES, Rene | 2 ^a | São Paulo | Atheneu | 2003 |
| Patologias da Modernidade | SOUZA, Jesse | 1 ^a | São Paulo | Annablume | 1997 |
| OUTROS | <p>Brasil. Ministério da Educação. Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento. Vol. 2. 2002.</p> <p>Brasil. Ministério da Educação. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.</p> | | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | História | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Analisar o processo histórico da República Velha e da Era de Vargas. Identificar o processo de recomposição da ordem internacional pós-1945. Compreender o populismo, as revoluções e reações na América Latina. Analisar o modo de viver e pensar no Brasil pós 1945 até os atuais. Superar a indiferença, a injustiça e a desqualificação com que os negros e também as classes populares às quais os negros, no geral, pertencem, são comumente tratados.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos. Situar as lutas pela cidadania no passado e os desafios apresentados pelo mundo contemporâneo. Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos. Criticar, analisar e interpretar documentos de natureza diversa, reconhecendo o papel dos diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção. Identificar os movimentos culturais e sociais Contemporâneos como manifestações de luta pela cidadania e transformação social e política da realidade brasileira; Analisar as teorias desenvolvimentistas com a ditadura militar e sua crise durante o processo de redemocratização política e social no Brasil. Interpretar a era da globalização e os problemas e movimentos sociais gerados neste contexto. Compreender o processo histórico de construção da ideia de cidadania no Brasil.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. A República Velha. 2. A Era de Vargas. | | | 16 |
| 3. A Guerra Fria 4. A descolonização afro-asiática. | | | 10 |
| 5. Capitalismo e socialismo pós-1945. 6. Industrialização e populismo. 7. As revoluções latino-americanas. 8. Reações na América Latina. | | | 22 |
| 9. A evolução política do Brasil pós-1945. 10. A economia e sociedade brasileiras contemporâneas. | | | 24 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. Recuperação Paralela. | | Testes escritos, análise e interpretação de textos, relatórios de pesquisas, resumo crítico de filmes, debates entre os alunos, apresentação de trabalho de pesquisa, resenha crítica de livros paradidáticos, organização de murais, elaboração de artigos para um jornal da classe ou da escola, seminário e consulta e interpretação da Constituição. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------|-----|-------|---------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Brasil: uma História | Eduardo Bueno | 2ª | SP | Ática | 2003 |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------|------|
| História: das cavernas ao terceiro milênio (Vol. 1,2 e3) | Myriam Becho Mota, Patrícia Ramos Braick | 1ª | SP | Moderna | 2005 |
| Quebra-cabeça Brasil: Temas de cidadania na História do Brasil | Gilberto Dimenstein, Álvaro César Giaansanti | 1ª | SP | Ática | 2003 |
| Oficina de História: História do Brasil | Flávio Campos | 1ª | SP | Moderna | 1999 |
| Oficina de História: História Integrada | Flávio Campos | 1ª | SP | Moderna | 1999 |
| História Geral e do Brasil | Luiz Koshiba, Pereira, Denize Manzi Frayze. | 1ª | SP | ATUAL | 2004 |
| Toda a História | José Jobson Arruda, Nelson Piletti | 13ª | SP | Ática | 2007 |
| História Geral | Cláudio Vicentino | 9ª | SP | Scipione | 2002 |
| História do Brasil. | Florival Cáceres | 1ª | SP | Moderna | 1998 |
| História da América | Florival Cáceres | 2ª | SP | Moderna | 1998 |
| História Geral | Florival Cáceres | 1ª | SP | Moderna | 1998 |
| Nova História Crítica | Mário Schmidt | 1ª | SP | Nova Geração | 2005 |
| Construindo a História (Vol. 1,2,3, 4) | Ricardo de Moura Faria, Adhemar Martins Marques, Flávio Costa Berutti. | 1ª | BH | Lê | 1988 |
| Capitalismo para principiantes | Carlos Eduardo Novaes | 27ª | SP | Ática | 2003 |
| História do Brasil para principiantes | Carlos Eduardo Novaes | 4ª | SP | Ática | 2003 |

| | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|----|----|------|------|
| Horizontes da História | Marlene Ordoñez, Julio Quevedo | 2ª | SP | IBEP | 2005 |
|------------------------|--------------------------------|----|----|------|------|

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|------------------------------------------------------|-------|-----|-------|---------|-----|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| | | | | | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------|
| CURSO: | TÉCNICO INTEGRADO EM ADMINSTRAÇÃO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | GEOGRAFIA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 H |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>1. Representação e Comunicação;</p> <p>2. Investigação e compreensão;</p> <p>3. Contextualização Sócio-Cultural</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>1.1 Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da geografia (mapas, gráficos, tabelas,etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>1.2 Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográficas e geográficas, como forma de organizar e conhecer a localização, distribuição e freqüência dos fenômenos naturais e humanos.</p> <p>1.3 Compreender os processos de formação e constituição da estrutura geológica da Terra, bem como os agentes internos e externos formadores e transformadores do relevo.</p> <p>1.5 Analisar as conseqüências sociais, econômicas e naturais da ação de fenômenos naturais como terremotos e vulcanismos.</p> <p>1.6 Compreender as diferentes formas de apropriação humana sobre os elementos naturais e suas conseqüências econômicas, sociais, naturais e ambientais.</p> <p>1.7 Analisar o processo de formação, classificação, uso e conservação do solo e dos recursos hídricos, bem como sua importância para a economia.</p> <p>1.8 Analisar os conceitos hidrográficos fundamentais, compreendendo a importância desses recursos para as diversas comunidades, degradação e formas de aproveitamento econômico</p> <p>1.9 Classificar e identificar os diferentes tipos de solo, bem como seu processo de formação, degradação, conservação e aproveitamento econômico.</p> <p>1.10 Localizar em mapas as bacias hidrográficas brasileiras, estabelecendo suas características, formas de aproveitamento econômico e degradação.</p> <p>2.1 Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando</p> | | | |

as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território;

2.2 Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais;

2.3 Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas - local, regional, nacional e global;

3.1 Reconhecer, na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual, a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.

3.2 Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia.

3.3 Identificar, analisar e avaliar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu "lugar-mundo", comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade.

| CONTEÚDOS | CARGA HORÁRIA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Recursos minerais e rochas no/do Brasil Províncias mineralógicas; Mercado e demanda nacional e internacional; Infraestrutura de transporte (ferroviária, hidroviária, portuária, rodoviária) para escoamento da produção; Principais problemas e avanços desse sistema de infra-estrutura; Rochas e minerais no Espírito Santo Aproveitamento industrial dos recursos minerais e rochas. | 15 |
| Recursos energéticos do/no Brasil Petróleo, carvão mineral e gás natural; Áreas de ocorrência; Infraestrutura de produção e escoamento. Empregabilidade na indústria. Petróleo no Espírito Santo. | 12 |
| A PRODUÇÃO MUNDIAL DE ENERGIA. A produção mundial de energia. Energia: Geo-política e estratégias. O petróleo, o carvão mineral e xisto. Energia elétrica e nuclear. Energia e meio ambiente A produção de energia no Brasil. Consumo energético. | 14 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>INDUSTRIALIZAÇÃO E GEOPOLÍTICA Classificação das indústrias; Fatores de localização industrial; Industrialização original ou clássica: Primeira Revolução Industrial e espaço geográfico; A Segunda e a Terceira Revolução Industrial, a reorganização e fragmentação do espaço geográfico; A indústria na era da globalização; Indústria e meio ambiente; A industrialização nos países desenvolvidos; A industrialização nos países em desenvolvimento; A industrialização brasileira. Industrialização brasileira: -Da colonização aos dias atuais; -A estrutura industrial; -Distribuição espacial da indústria; -A economia brasileira contemporânea. Industrialização local e regional.</p> | 16 |
| <p>PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA As novas relações cidade X campo. Os sistemas agrícolas. A agricultura itinerante de autoconsumo e a roça. Agricultura de jardinagem. Agricultura comercial. Agropecuária em países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Biotecnologia, transgênicos e agricultura orgânica. Os problemas ambientais no campo, a contaminação dos solos, água, fauna, flora alimentos e os reflexos na cidade. Agropecuária regional e estadual. Agropecuária no Brasil: - Modernização agrícola e suas conseqüências; - O estatuto da terra e estrutura fundiária; - Reforma agrária; - Desempenho da agricultura familiar e patronal; - As relações de trabalho; - Principais produtos e rebanhos.</p> | 15 |
| <p>A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.</p> | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva dialogada; - Discussões e debates em grupos; - Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos; - Projeção de filmes, vídeos; - projeção de slides; - Produção de trabalhos escritos; - seminário; - Resolução de exercícios; | |

- Exercícios com monitoria em aula;
- Exercícios práticos (orientação pelo Sol).

RECURSOS METODOLÓGICOS

- Atendimento individualizado ao aluno para recuperação de conteúdo;
- Recuperação paralela.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD.</p> | <p>Análise e avaliação dos trabalhos (escritos ou apresentados)</p> <p>Avaliação do conteúdo – (Avaliação escrita)</p> |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------|------|
| Atlas Geográfico escolar | IBGE | 4ª | São Paulo | Ática | 2007 |
| Fronteiras da Globalização – Geografia Geral e do Brasil. | - ALMEIDA, Marina Alves de; RIGOLIN, Tercio Barbosa. | | São Paulo. | Editora Ática, | 2004 |
| Espaço e vivência. | BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia | - | São Paulo. | Atual Editora, | 2004 |
| Geografia Geral: O Espaço Natural e Sócio-econômico | COELHO, Marcos de Amorim. | 4ª ed | .. São Paulo. | Editora Moderna, | 2001 |
| Geografia Geral e do Brasil. | - COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia | prim eira ediç ão | .São Paulo. | Editora Moderna | 2003 |
| Geografia, Espaço e Globalização, Geral e do Brasil. | SENE, Eustáquio de & MOREIRA, João Carlos | | São Paulo: | Scipione, | 2004 |
| Geografia Uma Análise do Espaço Geográfico. | - COIMBRA, Pedro J.; TIBÚRCIO, José Arnaldo M. | 2ª ed.. | São Paulo. | Editora Harbra, | 2002 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|------------|----------------------------|------|
| . Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. | James & Mendes | | São Paulo. | FTD | 2004 |
| - O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil. | MOREIRA, Igor. | 47ª ed. | São Paulo. | Editora Ática | 2002 |
| . Geocontexto – Geografia para o Ensino Médio. | PIFFER, Osvaldo | 2ª edição. | São Paulo | Editora IBEP | 2005 |
| Geografia do Brasil e Geral – povos e territórios. | SILVA, Vagner Augusto da. | | São Paulo. | Editora Escala educacional | 2005 |
| - Geografia: série Brasil, | VESENTINI, José William. | | São Paulo. | Editora Ática | 2003 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| - Sites de pesquisa - Internet. | | | | | |
| Revistas e jornais diversos: Ciência Hoje, Incrível, Superinteressante, A Gazeta, Jornal do Brasil, A Folha de São Paulo. | | | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | EDUCAÇÃO FÍSICA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Desenvolver de forma natural e integral as habilidades desportivas;</p> <p>Praticar atividades físicas em benefício da saúde e de hábitos higiênicos;</p> <p>Desenvolver a sociabilidade e os hábitos de valores éticos e morais;</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Basquetebol; | | | 10 |
| Handebol; | | | 5 |
| Voleibol; | | | 5 |
| Futebol de salão. | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários | |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|------------|
| Parâmetros curriculares nacionais do Ensino Médio, Ministério da Educação | | | | | 2003 |
| Bases Fisiológicas da Educação Física e dos desportos. | MATHEWS, Donald K. FOX Edward L. | 2ª | Rio de janeiro | interamericana | 2001 |
| O ensino da Educação Física | NEGRINI, Ailton | | Rio de janeiro | Globo | 2002 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|-------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| | | | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Filosofia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Utilizar conceitos filosóficos na construção de argumentos claros e consistentes e empregá-los na escrita e na fala, em diferentes contextos;</p> <p>Posicionar-se ética e criticamente diante dos avanços tecnológicos e das transformações econômicas e sociais;</p> <p>Compreender-se como pessoa humana em processo de humanização, capaz de atribuir sentido e de assumir valores.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Problematizar a tensão existente entre a realidade racionalista e a empírica;</p> <p>Identificar a sensação e a percepção, entre o que é psicológico (realidade do si mesmo) e linguagem (realidade construída com os outros) na aquisição do conhecimento;</p> <p>Analisar o iluminismo identificando aspectos positivos e dificuldades;</p> <p>Reconhecer a necessidade da política na organização do poder no convívio social;</p> <p>Posicionar-se criticamente diante das maneiras de se perceber a sociedade e o poder;</p> <p>Reconhecer o kantismo como a mudança de foco do mundo para o humano, agora responsável pelo pensar e pelo agir;</p> <p>Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável;</p> <p>Estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade;</p> <p>Aplicar os conhecimentos adquiridos nos os assuntos estudados em questões de vestibular;</p> <p>Reconhecer no âmbito das ciências humanas a relação entre o humano e as construções sobre si mesmo;</p> <p>Relacionar a Filosofia às muitas leituras de mundo particularizadas pelo humano contextualmente;</p> <p>Aplicar os conceitos e categorias estudadas na interpretação dos fenômenos humanos</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Natureza e cultura | | | 03 |
| Linguagem e pensamento | | | 03 |
| Ciência, tecnologia e valores | | | 03 |
| O método das ciências da Natureza | | | 03 |
| O método das Ciências Humanas | | | 03 |
| A crise da Razão | | | 04 |
| Arte como forma de pensamento | | | 04 |
| A significação da arte | | | 03 |
| Concepções estéticas | | | 04 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AValiação da Aprendizagem | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| <p>a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;</p> <p>b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;</p> <p>e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, disciplinados pelas instituições de ensino no Regulamento de Organização Didática.</p> | | <p>Exposição dialogada dos conteúdos.</p> <p>Estudo de textos e documentos filosóficos.</p> <p>Projeção de filmes, vídeos, documentários e transparências.</p> <p>Resolução de atividades individuais ou em grupo.</p> <p>Discussões, seminários com exposição individual ou em grupo.</p> <p>Produção de audiovisual.</p> | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Filosofando. Introdução à Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04 ^a . | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13 ^a . | São Paulo | Ática | 2003 |
| Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. | BAUMAN, Zygmunt | | São Paulo | Companhia das Letras | 2007 |
| Eclipse da Razão | HORKHEIMER, Max. | | Rio de Janeiro | Labor do Brasil | 1976 |
| Iniciação à História da Filosofia. Dos pré – socráticos a Wittgenstein. | MARCONDES, Danilo | | Rio de Janeiro | Jorge Zahar | 2006 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07 ^a . | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Discurso do Método. | DESCARTES. | | São Paulo | Martins Fontes | 1973 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| Introdução ao pensamento filosófico | Karl Jaspers | 13 ^a . | São Paulo | Cultrix | 2005 |
| Manuscritos econômico-filosóficos | MARX | | Boitempo | Boitempo, | 2004. |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Sociologia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender os principais conceitos da ética; Observar e analisar a relatividade e a universalidade dos princípios éticos; Entender o processo de desenvolvimento histórico dos valores; Perceber a complexidade e a crise dos valores no mundo atual; Relacionar moral religiosa e moral laica; Compreender a relação ética e liberdade; Investigar como as virtudes e os vícios podem interferir na vida social; Contextualizar ética e política.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Participar de forma espontânea do debate sobre a importância dos princípios éticos no contexto de uma sociedade organizada; Elaborar reflexões por escrito sobre a temática dos valores; Dialogar com clareza os problemas relacionados aos vícios que prejudicam as relações humanas; Construir uma visão crítica do desejo humano pela liberdade; Elaborar planos que favoreçam uma convivência harmoniosa no ambiente de trabalho; Montar projetos na área da construção civil destacando o significado e valor da observância de normas e regras; Produzir programas com metas, objetivos e desafios para a administração de problemas de convivência no mundo do trabalho; Projetar idéias de como a prática dos princípios éticos podem fazer a diferença no sucesso de um empreendimento, seja no setor privado ou público.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 -Antropologia brasileira. Antropologia e cultura popular. Antropologia e relações raciais. Antropologia urbana. | | | 10 |
| 2 –Sociologia brasileira: Interpretações do Brasil. A geração de 1930. A escravidão e questão racial Subdesenvolvimento dependência econômica. Precarização do Trabalho no Brasil contemporâneo. | | | 10 |
| 3 – Política, poder e Estado: Política e poder. O Estado. Regimes políticos Partidos políticos | | | 08 |
| 4 –A política no Brasil: Estado e cidadania no Brasil. A origem da moderna democracia no Brasil. O problema do Estado corrupto. | | | 08 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aula expositiva e dialogada Trabalho individual e em grupo Estudo de textos Seminários e debates Processo avaliativo (01 avaliação escrita e 01 Seminário)</p> | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |

Quadro e pincel
Textos
Data show
Filmes
Livros da biblioteca
Livro didático

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. Recuperação Paralela. | Análise e avaliação dos trabalhos [(escritos 20,0 pontos)(apresentados 20,0 pontos)]. Avaliação do conteúdo – (Avaliação escrita – 10 pontos) |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| Temas de Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04ª. | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUÍ, Marilena | 13ª. | São Paulo | Ática | 2003 |
| Ética | Fabio Konder Comparato | | São Paulo | Cia das Letras | 2006 |
| Ética e cidadania: caminhos da filosofia | Silvio Gallo | 09ª. | Campinas | Papirus | 2002 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| Sociologia; Ensino Médio | Araújo, Silvia Maria de | 01ª | São Paulo | Scipione | 2013 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07ª. | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Tempos Modernos, tempos de Sociologia: ensino médio | Bomeny, Helena | 02ª. | São Paulo | Ed. Do Brasil | 2013 |
| Ética à Nicômaco | Aristóteles | | São Paulo | Martin-Claret | 2001 |
| Tratado sobre a convivência | Julián Marias | | São Paulo | Martins Fontes | 2003 |
| Pequeno tratado das grandes virtudes | André Comte-Sponville | | São Paulo | Martins Fontes | 2009 |
| Ética demonstrada à maneira dos geômetras | Baruch de Spinoza | | São Paulo | Martin-Claret | 2003 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Língua Inglesa | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionadas à vida social, trabalho e lazer. Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais. Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática, vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura. Expressar-se em Língua Inglesa, tanto oralmente como por escrito. Compreender enunciados e textos em inglês. Interpretar textos variados, reconhecendo seu valor comunicativo, informativo e estrutural. Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocabulário que melhor reflita a ideia que pretende comunicar. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Conteúdo Gramatical | | | |
| Verb be present tense – Statements and questions – short answers | | | 2 |
| Subject and Object Pronouns - Possessive Adjectives | | | 3 |
| Simple Present – Statements and questions – short answers | | | 4 |
| Time expressions – Demonstratives | | | 2 |
| Present Continuous – Statements and Questions –short answers | | | 4 |
| Determiners - Frequency Adverbs | | | 2 |
| Past Tense – Statements and questions – short answers | | | 4 |
| There is and There are - How much and How many | | | 4 |
| Prepositions of place Some – Any – No | | | 2 |
| Some /Any /No - countable and uncountable nouns | | | 2 |
| Present Perfect – Statements and questions – short answers | | | 4 |
| Present Perfect X Simple Past | | | 4 |
| Conteúdo Lexical | | | |
| Introductions and Greetings | | | 3 |
| Occupations - Work and workplaces | | | 4 |
| Habits – Shopping and prices | | | 4 |
| Music – Movies – TV programs – Entertainments | | | 4 |
| Families and families life | | | 4 |
| Sports and exercises | | | 4 |
| Free time and weekend activities | | | 4 |
| Routines and Fitness programs | | | 4 |
| Stores and public places | | | 4 |
| Places to visit – activities to do | | | 4 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Técnicas para desenvolvimento das habilidades de <i>listening, reading and writing</i> aplicadas à estrutura da Língua Inglesa em diferentes contextos através de atividades interativas, aulas expositivas dialogadas, trabalhos em duplas e em grupos. | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| Quadro branco, pincel, livro texto Computador e data show | | | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Avaliação processual, formativa, diagnóstica e somativa. | | Testes individuais; Participação e interesse do aluno. | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | ESTATÍSTICA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Entender os conceitos básicos de Estatística.</p> <p>Compreender o processo que se estende da coleta até a apresentação dos dados.</p> <p>Conhecer séries estatísticas, distribuição de freqüência e representação gráfica.</p> <p>Conhecer as medidas de tendência central, as medidas de dispersão e suas relações.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Contextualizar os conceitos básicos de estatística dentro do ambiente corporativo.</p> <p>Ser capaz de utilizar instrumentos de coleta de dados e apresentação dos dados.</p> <p><input type="checkbox"/> Ser capaz de utilizar as séries estatísticas, distribuição de freqüência e a representação gráfica, como instrumentos de produção de informação.</p> <p><input type="checkbox"/> Relacionar as medidas de tendência central e de dispersão, as questões corporativas.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Importância da Estatística | | | 10 |
| Conceitos básicos da estatística. | | | 10 |
| Coleta de dados. | | | 10 |
| Apresentação de dados. | | | 10 |
| Séries Estatísticas. | | | 5 |
| Distribuição de freqüência. | | | 5 |
| Representação gráfica. | | | 5 |

| Medidas de tendência central. | 2 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Medidas de dispersão ou de variabilidade. | 3 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Estatística aplicada à Administração e Economia. | ANDERSON, David R.; SWEENEY, Denis J.; WILLIAMS, Thomas A. | | São Paulo | Thomson Learning, | 2003 |
| MARTINS, Gilberto A. | Estatística geral e aplicada. | 3 | São Paulo | Atlas | 2005 |
| MILONE, Giuseppe | Estatística Geral e Aplicada. | | São Paulo | Thomson Learning | 2003 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|------------------------------------------------------|-------|-----|-------|---------|-----|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Fundamentos de Redes | | |
| PROFESSOR: | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS | | | |
| <p>Descrever os principais componentes físicos e lógicos das redes de computadores; Classificar as dimensões das redes; Investigar os padrões de redes de computadores e suas relações com as arquiteturas de referência.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Compreender os conceitos iniciais de redes de computadores; Compreender as principais classificações de redes; Definir e diferenciar as principais topologias de redes; Compreender a necessidade de padronização de redes; Investigar as principais entidades que atuam na padronização de redes; Descrever as diferentes camadas do modelo OSI; Discernir as camadas e suas funções; Identificar os principais componentes de uma rede; Descrever a organização e uso de mídias de transmissão de rede; Identificar os principais hardware de rede; Diferenciar as classificações de rede de acordo com o software; Investigar as normas de utilização dos meios físicos guiados; Identificar as características dos principais meios físicos guiados; Aplicar cada meio físico guiado de acordo com a rede; Descrever os princípios de comunicação sem fio; Compreender as características das diferentes formas de comunicação sem fio; Pesquisar as entidades responsáveis por padronizar as redes; Comparar os modelos RM-OSI com o modelo IEEE; Descrever os padrões das principais arquiteturas de redes.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Histórico e Definição de Redes de Computadores; | | | 4 |
| Classificação de Redes; | | | 6 |
| Topologias de Redes; | | | 5 |
| Modelo de Referência OSI e IEEE; | | | 4 |
| As 7 Camadas do Modelo OSI; | | | 8 |
| Taxas de Transmissão em Redes de Computadores; | | | 4 |
| Componentes de Redes: cabos, conectores e interfaces físicas; | | | 5 |
| Servidores de Redes e Estações de Trabalho; | | | 6 |
| Ativos de Redes: Hubs, Switches, Roteadores, APs (Access Point), Repetidores; | | | 5 |
| Passivos de Redes: Patch Panels, Patch Cord, Tomadas e Calhas; | | | 5 |
| Padrão T-568A e T-568B; | | | 4 |
| Transmissão sem fio: RF, Microondas e Laser; | | | 2 |
| Padrão IEEE 802.3 Ethernet. | | | 2 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | |
| Aulas expositivas dialogadas; Trabalhos e exercícios individuais e/ou em grupos, em sala de aula e/ou extra-classe; Trabalho prático; Seminários; Provas; Atendimento individual em sala de aula e extra-classe; Visitas Técnicas; Palestras técnicas. | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | |
| Quadro; Data show; Vídeos; Internet; Computador; Livros e revistas técnicas; | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| - Avaliação de desempenho em provas, trabalhos, exercícios, distribuídos ao longo do curso; - Participação nas aulas, trabalhos; - Assiduidade em sala de aula. | - Prova; - Exercícios individuais e coletivos; - Trabalhos teóricos. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|--|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO | |
| Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down | JAMES F. KUROSE E KEITH W. ROSS | 5ª | São Paulo | Addison Wesley | 2010 | |
| Comunicação de Dados e Redes de Computadores | BEHOUZ A. FOROUZAN | 4ª | São Paulo | McGraw-Hill | 2008 | |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|----------------|----------------|------------|--|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO | |
| Redes de Computadores | ANDREW TANEMBAUM | S. 4ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2003 | |
| Ethernet, o Guia Definitivo | CHARLES E. SPURGEON | 1ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2000 | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Desenvolvimento de aplicações WEB estáticas | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Executar projetos WEB, utilizando softwares de computação gráfica e multimídia; Selecionar programas de aplicação WEB a partir da avaliação das necessidades do usuário. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Identificar os principais softwares dedesenvolvimento em aplicações WEB estáticas. Desenvolver páginas WEB estáticas. Configurar páginas Web com a linguagem de marcação HTML, CSS e JavaScript. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Introdução as aplicações WEB estáticas | | | 2 |
| Apresentação da HTML5 <ul style="list-style-type: none"> • Novidades na HTML5 • Áudio e vídeo. • Canvas. • Atributos HTML. • Formulários HTML. | | | 20 |
| Fundamentos CSS <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamento CSS. • Seletores, cascata e herança. • Background. • Bordas e sombras. • Cores e opacidade. • Fontes. | | | 20 |
| Introdução à JavaScript <ul style="list-style-type: none"> • Operadores • Declarações e estruturas • Objetos • Objeto Array • Funções • Strings. | | | 18 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aulas expositivas e práticas. Apresentação de slides, vídeos tutoriais. Exercícios teóricos e práticos. Apresentação de trabalhos em grupo. Provas avaliativas individuais. | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| Quadro e pincel, projetor, maquetes, livros e apostila. Computador; Visitas Técnicas; Palestras técnicas. | | | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |

O aluno será avaliado de forma contínua e, durante a execução das atividades, será possível diagnosticar se o mesmo conseguiu alcançar o objeto proposto.

Exercício
Trabalho
Seminário
Projeto

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------|----------------|-----------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| JavaScript - Guia do Programador | SILVA, Maurício Samy Silva | 1ª | São Paulo | Novatec | 2010 |
| HTML 5 e CSS 3 - Desenvolva hoje com o padrão de amanhã | HOGAN, Brian P. | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2012 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| HTML 5, a linguagem de marcação que revolucionou a WEB | Silva. S. M. | 1º | São Paulo | São Paulo | 2011 |
| Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML | FREEMAN et all. | 2º | Rio de Janeiro | Alta Books | 2008 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Aplicativos Gráficos para WEB | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 3º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Identificar os principais softwares de editoração eletrônica e multimídia. Identificar as principais técnicas e ferramentas para tratamento de imagens. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Editar e manipular objetos e textos que farão parte de uma apresentação ou aplicação WEB. Identificar as principais técnicas e ferramentas para tratamento de imagens. Utilizar ferramentas de edição e criação de imagens. Criar Banner, folder, outdoor e panfletos. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Introdução a editoração de imagens na WEB | | | 4 |
| Software de editoração de imagens e Fundamentos <ul style="list-style-type: none"> Ferramentas básicas; Técnicas de editoração de imagens. | | | 26 |
| Introdução as editorações gráficas na WEB | | | 4 |
| Software de editoração gráfica e Fundamentos <ul style="list-style-type: none"> Ferramentas básicas; Técnicas de editoração gráfica. | | | 26 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aulas expositivas e práticas. Apresentação de slides e vídeos tutoriais. Exercícios teóricos e práticos. Apresentação de trabalhos em grupo. Provas avaliativas individuais. | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| Quadro e pincel, projetor, maquetes, livros e apostila. Computador; Visitas Técnicas; Palestras técnicas. | | | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| O aluno será avaliado de forma contínua e, durante a execução das atividades, será possível diagnosticar se o mesmo conseguiu alcançar o objeto proposto. | | Exercício Trabalho Seminário Projeto | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----------|------------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Adobe Photoshop CS3 | ANDRADE, Marcos Serafim | 1º | São Paulo | Nova Série Informática | 2013 |
| Adobe Corel Draw X4 | ANDRADE, Maria Angela Serafim | 1º | São Paulo | Nova Série Informática | 2013 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|----------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Aplicativos Gráficos para Web | SILVA, A. F. da; BRITO, K. C. | 1a | Espírito Santo | CEAD: Ifes | 2010 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Língua portuguesa | | |
| PROFESSOR (ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Aprender a aprender por meio da leitura, escrita e reescrita de textos. Aperfeiçoar, pelo estudo linguístico, a capacidade de observação, reflexão, criação, julgamento, comunicação, cooperação, decisão e ação. | | | |
| HABILIDADES: | | | |
| Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a linguagem oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, bem como os códigos da linguagem não-verbal: gestos, sons, cores, imagens, artes. Utilizar a linguagem como instrumento de transformação e/ou legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica das experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar interagir na vida social. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1. Produção de texto: 1.1 - coesão e coerência textuais 1.1.2- Carta Argumentativa 1.1.3 - Texto dissertativo-argumentativo | | | 36 |
| ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aulas expositivas e dialogadas, debates, pesquisas em diversas fontes, dinâmica de grupo, leitura de textos diversos. Leitura e releitura de textos. | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| Quadro de giz, Retroprojeter, Data-Show, Aparelho de som, livros, revistas e jornais atuais e laboratórios. | | | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Averiguação pela leitura oral de textos, interpretação do foi lido, seguido de comentários, produção e intelecção de textos dos gêneros estudados | | Estudos dirigidos: leituras orais, escrita e reescrita de textos, trabalhos individuais e em equipes. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | 1 LOCAL | EDITORA | ANO |
| Redação e textualidade | VAL, Maria das Graças Costa | 1ª. | São Paulo | Martins Fontes | 1994 |
| Português: Linguagens | CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar | 5ª | São Paulo | Atual | 2005 |
| Para entender o texto: leitura e redação | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1º. | São Paulo | Ática | 1990 |
| Gramática: texto, análise e construção do sentido. | ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela | 1ª | São Paulo | Moderna | 2005 |
| Produção de texto: interlocução e gêneros | ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M. | 1ª. 1ª. | São Paulo Rio de Janeiro | Moderna Moderna | 2005 2005 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Matemática | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o conhecimento científico com a transformação da sociedade.</p> <p>Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.</p> <p>Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.</p> <p>Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural; planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.</p> <p>Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais, e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidades.</p> <p>Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.</p> <p>Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.</p> <p>Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.</p> <p>Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e se propõem solucionar.</p> <p>Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.</p> <p>Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática.</p> <p>Ler, interpretar e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc).</p> <p>Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa.</p> <p>Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar, e intervir no real.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas.</p> <p>Argumentar adequadamente e avaliar uma argumentação.</p> <p>Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua organização.</p> <p>Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua resolução.</p> <p>Formular hipótese e prever resultados.</p> <p>Utilizar procedimentos e estratégias adequados para a resolução do problema.</p> <p>Interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação.</p> <p>Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho.</p> <p>Utilizar adequadamente os recursos tecnológicos como instrumento de produção e comunicação.</p> <p>Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.</p> <p>Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades.</p> <p>Utilizar a matemática para representar, interpretar e intervir no real.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Números Complexos | | | 15 |
| Polinômios | | | 15 |
| Equação Polinomial | | | 15 |
| Estatística | | | 15 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

RECURSOS METODOLÓGICOS

Quadro branco e pincel;
Apostila;
Vídeos;
Slides;
Projetor
Notas de aula.
Livro didático

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou e assimilou os conteúdos trabalhados nas aulas. | Trabalhos e exercícios em sala de aula e extraclasse individuais e em grupo; Provas escritas. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
|----------------------------------------|--------------------|------------|--------------|-----------------|------------|
| Matemática Contexto e Aplicações Vol 3 | Luiz Roberto Dante | 2 | São Paulo | Ática | 2014 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
|---------------------------------|---------------------|------------|--------------|-----------------|------------|
| Conexões com a Matemática Vol 3 | Obra Coletiva | 1 | São Paulo | Moderna | 2010 |
| MATEMÁTICA – VOL 1 | Giovanni e Bonjorno | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |
| MATEMÁTICA – VOL 3 | Giovanni e Bonjorno | 2ª | São Paulo | FTD | 2005 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | BIOLOGIA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 90 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Identificar, os diferentes mecanismos de transmissão das características genéticas.</p> <p>Descrever as principais biotecnologias usadas para melhorar a qualidade de vida humana, relacionando-as com os riscos e benefícios que têm em si.</p> <p>Compreender os mecanismos básicos que propiciam a evolução da vida.</p> <p>Reconhecer, através de dados biológicos, a seleção feita pelo ser humano, como mecanismo de alterações das características das espécies sob intervenção.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Relacionar as características humanas e de outros seres vivos, distinguindo as hereditárias, as congênitas e as adquiridas.</p> <p>Aplicar conhecimentos estatísticos e de probabilidade aos fenômenos biológicos de caráter aleatório, ou que envolvem um universo grande, para solucionar problemas tais como prever a probabilidade de transmissão de certas características hereditárias.</p> <p>Argumentar em debates sobre as implicações éticas, morais, políticas e econômicas da manipulação genética.</p> <p>Identificar a base filosófica por trás das teorias da gênese da vida na Terra e dos seres vivos.</p> <p>Enumerar os aspectos importantes das teorias evolucionistas na elucidação da história natural dos seres vivos..</p> <p>Apontar benefícios e prejuízos da transformação do ambiente e da adaptação das espécies.</p> <p>Analisar o impacto da medicina, agricultura e farmacologia no aumento da expectativa de vida da população humana e no processo evolutivo da espécie.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 GENÉTICA: Fundamentos da hereditariedade. Genética humana. Biotecnologia | | | 30 |
| 2 EVOLUÇÃO: Origem e evolução da vida. Teorias da evolução. Interferências humanas na evolução das espécies biológicas. | | | 30 |

| 3 | ECOLOGIA: Ecossistemas: estrutura, classificação e fluxo energético. Ciclos Biogeoquímicos. Relações Ecológicas. Ecologia Humana e Desenvolvimento Sustentável | 30 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------|------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Fundamentos da Biologia Moderna | AMABIS, José Mariano & MARTHO | 3ª | São Paulo | Editora Moderna. | 2005 |
| Biologia: uma abordagem evolutiva e ecológica. | BRITO, Elias Avancini & FAVARETI, José Arnaldo. | 2ª | São Paulo | Editora Moderna. | 2003 |
| BIO | LOPES, Sônia. | 2ª | São Paulo | Saraiva | 2002 |
| Biologia Atual | PAULINO, Wilson Roberto. | 14ª | São Paulo | Atual | 2002 |
| Biologia | SILVA JUNIOR, César & SASSON, Sezar. | 7ª | São Paulo | Saraiva | 2002 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|---------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Vida: a Ciência da Biologia: Evolução, Diversidade e Ecologia - Vol. 2 | William K. Purves, David Sadava, Gordon H. Orians & H. Craig Heller | 6ª | Porto Alegre | Artmed | 2005 |
| Vida: a Ciência da Biologia: Célula e Hereditariedade - Vol. 1 | William K. Purves, David Sadava, Gordon H. Orians & H. Craig Heller | 6ª | Porto Alegre | Artmed | 2005 |
| OUTROS | <p>Brasil. Ministério da Educação. Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento. Vol. 2. 2002.</p> <p>Brasil. Ministério da Educação. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.</p> | | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | GEOGRAFIA | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 H |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>1. Representação e Comunicação;</p> <p>2. Investigação e compreensão;</p> <p>3. Contextualização Sócio-Cultural</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>1.1 Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.</p> <p>1.2 Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográficas e geográficas, como forma de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos.</p> <p>1.3 Compreender os processos de formação e constituição da estrutura geológica da Terra, bem como os agentes internos e externos formadores e transformadores do relevo.</p> <p>1.5 Analisar as consequências sociais, econômicas e naturais da ação de fenômenos naturais como terremotos e vulcanismos.</p> <p>1.6 Compreender as diferentes formas de apropriação humana sobre os elementos naturais e suas consequências econômicas, sociais, naturais e ambientais.</p> <p>1.7 Analisar o processo de formação, classificação, uso e conservação do solo e dos recursos hídricos, bem como sua importância para a economia.</p> <p>1.8 Analisar os conceitos hidrográficos fundamentais, compreendendo a importância desses recursos para as diversas comunidades, degradação e formas de aproveitamento econômico</p> <p>1.9 Classificar e identificar os diferentes tipos de solo, bem como seu processo de formação, degradação, conservação e aproveitamento econômico.</p> <p>1.10 Localizar em mapas as bacias hidrográficas brasileiras, estabelecendo suas características, formas de aproveitamento econômico e degradação.</p> | | | |

2.1 Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território;

2.2 Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais;

2.3 Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas - local, regional, nacional e global;

3.1 Reconhecer, na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual, a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.

3.2 Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia.

3.3 Identificar, analisar e avaliar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu "lugar-mundo", comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade.

3.4 O estudo da história e cultura afrobrasileira e indígena serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos, com ênfase ao conteúdo de população.

| | |
|------------------|----------------------|
| CONTEÚDOS | CARGA HORÁRIA |
|------------------|----------------------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>1- POPULAÇÃO 1.1-População e sociedade. 1.2-Teorias demográficas e crescimento populacional. 1.3-Crescimento vegetativo ou natural. 1.4-População absoluta e relativa 1.5-Estrutura da população. 1.6-Estrutura etária. 1.7-A PEA e os setores da atividade econômica. 1.8-A distribuição da renda. 1.9-Movimentos migratórios internacionais</p> <p>2- A POPULAÇÃO BRASILEIRA. 2.1-Elementos étnicos. 2.2-Imigração. 2.3-Distribuição geográfica 2.4-Crescimento vegetativo. 2.5-Estrutura da população. 2.6-A PEA e a distribuição de renda. 2.7-Migrações internas. 2.8- Êxodo rural. 2.9-Migração pendular. 2.10- Transumância. 2.11- Migração cidade-cidade.</p> | 20 |
| <p>3- URBANIZAÇÃO: Conceitos fundamentais: 3.1- Rede urbana. 3.2- Hierarquia urbana. 3.3- Sítio urbano. 3.4- Situação urbana. 3.5- Função urbana. 3.6- Crescimento urbano. 3.7- Urbanização. 3.8- MetrÓpole. 3.9- MegalÓpole. 3.10- Conurbação. 3.11- Região metropolitana. 3.12- As cidades na história. 3.13- As cidades no Capitalismo. 3.14- A urbanização contemporânea 3.15- Urbanização em países desenvolvidos e subdesenvolvidos 3.16- Urbanização brasileira. - Urbanização e modernização agrícola. - A rede urbana brasileira. - As metrópoles brasileiras. - Problemas urbanos: sociais, políticos, econômicos e ambientais.</p> | 20 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>INTRODUÇÃO A GEOGRAFIA POLÍTICA CONSTRUÇÃO DE UM MUNDO GLOBALIZADO 4.1 Processo de Desenvolvimento do Capitalismo 4.2 Capitalismo e socialismo 4.3 O subdesenvolvimento 4.4 Geopolítica e Economia no Pós-Guerra 4.5 A Nova Ordem Mundial 4.6 O Comércio Internacional: Multilateral ou Regional? 4.7 O Brasil na economia global e investimentos externos 4.8 Os polos de poder na economia globalizada 4.9 Os setores da economia na era da globalização 4.10 A Divisão Internacional do Trabalho 4.11 Focos de tensão no mundo atual: América Latina, África, Ásia e Europa 4.12 A posição ocupada pelos EUA frente aos focos de tensão. 4.13 Amazônia – o trunfo da biodiversidade</p> | 32 |
| <p>A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.</p> | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva dialogada; - Discussões e debates em grupos; - Análise de textos; - Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos; - Projeção de slides; - Produção de trabalhos escritos; - Resolução de exercícios; | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Atendimento individualizado ao aluno para recuperação de conteúdo; - Recuperação paralela. | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| <p>Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita; - Atividades extra e intra-classe; - Participação. - Seminários - Debates |

ROD.

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|------------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Fronteiras da Globalização – Geografia Geral e do Brasil. | - ALMEIDA, Marina Alves de; RIGOLIN, Tercio Barbosa. | | São Paulo. | Editores Ática, | 2004 |
| Espaço e vivência. | BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia | - | São Paulo. | Atual Editora, | 2004 |
| Geografia Geral: O Espaço Natural e Sócio-econômico | COELHO, Marcos de Amorim. | 4ª ed | .. São Paulo. | Editores Moderna, | 2001 |
| Geografia Geral e do Brasil. | - COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia | prim eira ediç ão | .São Paulo. | Editores Moderna | 2003 |
| Geografia, Espaço e Globalização, Geral e do Brasil. | SENE, Eustáquio de & MOREIRA, João Carlos | | São Paulo: | Scipione, | 2004 |
| Geografia Uma Análise do Espaço Geográfico. | - COIMBRA, Pedro J.; TIBÚRCIO, José Arnaldo M. | 2ª ed.. | São Paulo. | Editores Harbra, | 2002 |
| . Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. | James & Mendes | | São Paulo. | FTD | 2004 |
| Projeto de Ensino de Geografia: natureza, tecnologias e sociedade – Geografia Geral. | MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. | . 2ª ed. | . São Paulo: | Editores Moderna, | 2000. |
| - O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil. | MOREIRA, Igor. | 47ª ed. | São Paulo. | Editores Ática | 2002 |
| . Geocontexto – Geografia para o Ensino Médio. | PIFFER, Osvaldo | 2ª ediç ão. | São Paulo | Editores IBEP | 2005 |
| Geografia do Brasil e Geral – povos e territórios. | SILVA, Vagner Augusto da. | | São Paulo. | Editores Escala educacional | 2005 |
| - Geografia: série Brasil, | VESENTINI, José William. | | São Paulo. | Editores Ática | 2003 |
| -. Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço. | James & Mendes | | São Paulo. | FTD, | 2004 |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------------|-------|
| Geografia: geral e do Brasil | VESENTINI, José William. | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo. | Editora Ática, | 2010. |
| Geografia – ensino médio | ALMEIDA, Lucia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa; | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Ática | 2011 |
| Geografia – a dinâmica do espaço mundial | GUERINO, Luiza Angélica | Volu mes 1, 2 e 3 | Curitiba | Positivo | 2010 |
| Geografia espaço e vivencia | BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Saraiva | 2010 |
| Geografia para o ensino medio | MAGNOLI, Demetrio | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Saraiva | 2010 |
| Geografia global | ALMEIDA, Mauricio de | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Edições escala educacional S/A | 2010 |
| Conexões – estudo de geografia geral e do Brasil | TERRA, Lygia; ARAUJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Moderna | 2010 |
| Geografia – sociedade e cotidiano | MARTINS, Dada; BIGOTTO, Francisco; VITIELLO, Marcio | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Edições escala educacional S/A | 2010 |
| | | | | | |
| Geografia, Espaço e Globalização, Geral e do Brasil. | SENE, Eustáquio de & MOREIRA, João Carlos. | | São Paulo | Scipione, | 2008 |
| Território e Sociedade no mundo globalizado | LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio | Volu mes 1, 2 e 3 | São Paulo | Saraiva | 2010 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| - Sites de pesquisa - Internet. | | | | | |
| Revistas e jornais diversos: Ciência Hoje, Incrível, Superinteressante, A Gazeta, Jornal do Brasil, A Folha de São Paulo. | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Revistas e jornais diversos: Ciência Hoje, Incrível, Superinteressante, A Gazeta, Jornal do Brasil, A Folha de São Paulo. | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | EDUCAÇÃO FÍSICA | | | | |
| PROFESSOR(ES): | | | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30 horas | | |
| COMPETÊNCIAS: | | | | | |
| <p>Desenvolver de forma natural e integral as habilidades desportivas;</p> <p>Praticar atividades físicas em benefício da saúde e de hábitos higiênicos;</p> <p>Desenvolver a sociabilidade e os hábitos de valores éticos e morais;</p> <p>Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade.</p> | | | | | |
| HABILIDADES | | | | | |
| <p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p> | | | | | |
| CONTEÚDOS | | | | | CARGA HORÁRIA |
| Basquetebol; | | | | | 10 |
| Handebol; | | | | | 5 |
| Voleibol; | | | | | 5 |
| Futebol de salão. | | | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | | | |
| CRITÉRIOS | | | INSTRUMENTOS | | |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | | | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|----------------|----------------|------|
| Parâmetros curriculares nacionais do Ensino Médio, Ministério da Educação | | | | | 2003 |
| Bases Fisiológicas da Educação Física e dos desportos. | MATHEWS, Donald K. FOX Edward L. | 2ª | Rio de janeiro | interamericana | 2001 |
| O ensino da Educação Física | NEGRINI, Ailton | | Rio de janeiro | Globo | 2002 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|-------------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|
| | | | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Filosofia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreender os conceitos de política, relações de poder e democracia. ▪ Debater algumas teorias de Estado. ▪ Estabelecer as relações entre os conceitos de Estado, cidadania e liberdade. ▪ Discutir as relações entre moral, ética e política. ▪ Debater os limites entre público e privado. ▪ Articular as questões discutidas a situações do cotidiano, bem como a um texto filosófico clássico que discuta política, sociedade, contrato social, república, democracia, liberdade. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Entender a importância da filosofia na compreensão das concepções éticas e políticas;</p> <p>- Compreender o Homem como um Ser ético e político que transforma o mundo em que vive a partir de sua atuação em torno das esferas de poder historicamente constituídas.</p> <p>- Examinar os diferentes aspectos das manifestações da ética e do poder entre os seres humanos</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Teorias Éticas | | | 3 |
| Conservadorismo | | | 2 |
| Liberalismo velho e novo | | | 3 |
| Trabalho, alienação e consumo | | | 4 |
| Ideologias | | | 3 |
| A democracia dos antigos e dos modernos | | | 4 |
| Contrato e contratualismo no debate atual | | | 4 |
| Governo dos homens e governo das leis: a autonomia normativa | | | 4 |
| Liberdade e igualdade nos direitos humanos | | | 3 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| <p>a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;</p> <p>b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;</p> <p>e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, disciplinados pela instituições de ensino no Regulamento de Organização Didática.</p> | | <p>Exposição dialogada dos conteúdos.</p> <p>Estudo de textos e documentos filosóficos.</p> <p>Projeção de filmes, vídeos, documentários e transparências.</p> <p>Resolução de atividades individuais ou em grupo.</p> <p>Discussões, seminários com exposição individual ou em grupo.</p> <p>Produção de audiovisual.</p> | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----------|----------------------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Filosofando. Introdução à Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04ª. | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13ª. | São Paulo | Ática | 2003 |
| Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. | BAUMAN, Zygmunt | | São Paulo | Companhia das Letras | 2007 |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|----------------|-----------------|------|
| Eclipse da Razão | HORKHEIMER, Max. | | Rio de Janeiro | Labor do Brasil | 1976 |
| Iniciação à História da Filosofia. Dos pré – socráticos a Wittgenstein. | MARCONDES, Danilo | | Rio de Janeiro | Jorge Zahar | 2006 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07ª. | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Discurso do Método. | DESCARTES. | | São Paulo | Martins Fontes | 1973 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| Introdução ao pensamento filosófico | Karl Jaspers | 13ª. | São Paulo | Cultrix | 2005 |
| Manuscritos econômico- filosóficos | MARX | | Boitempo | Boitempo, | 2004. |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Sociologia | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 30h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender os principais conceitos da ética; Observar e analisar a relatividade e a universalidade dos princípios éticos; Entender o processo de desenvolvimento histórico dos valores; Perceber a complexidade e a crise dos valores no mundo atual; Relacionar moral religiosa e moral laica; Compreender a relação ética e liberdade; Investigar como as virtudes e os vícios podem interferir na vida social; Contextualizar ética e política.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Participar de forma espontânea do debate sobre a importância dos princípios éticos no contexto de uma sociedade organizada; Elaborar reflexões por escrito sobre a temática dos valores; Dialogar com clareza os problemas relacionados aos vícios que prejudicam as relações humanas; Construir uma visão crítica do desejo humano pela liberdade; Elaborar planos que favoreçam uma convivência harmoniosa no ambiente de trabalho; Montar projetos na área da construção civil destacando o significado e valor da observância de normas e regras; Produzir programas com metas, objetivos e desafios para a administração de problemas de convivência no mundo do trabalho; Projetar idéias de como a prática dos princípios éticos podem fazer a diferença no sucesso de um empreendimento, seja no setor privado ou público.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 -Globalização e política. A Globalização e os Estados Nacionais. Movimentos sociais globais. O Brasil e a globalização. | | | 10 |
| 2 –A sociedade diante do Estado: A luta pela cidadania no Brasil. Os movimentos sociais. Problemas da ação coletiva. Capital social e participação cívica. As revoluções no mundo e no Brasil. | | | 16 |
| 3 – Temas Contemporâneos : As várias formas de poder. Classe social e voto. Os valores pós-materialistas Instituições políticas e desenvolvimento econômico | | | 10 |
| 4-Temas contemporâneos da Sociologia: A revolução informacional. Valorização e financeirização do capital. Modernidade e Pós-modernidade A sociologia de Bourdieu e Habermas. | | | 08 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aula expositiva e dialogada Trabalho individual e em grupo Estudo de textos Seminários e debates Processo avaliativo (01 avaliação escrita e 01 Seminário)</p> | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |

Quadro e pincel
Textos
Data show
Filmes
Livros da biblioteca
Livro didático

| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. Recuperação Paralela. | Análise e avaliação dos trabalhos [(escritos 20,0 pontos)(apresentados 20,0 pontos)]. Avaliação do conteúdo – (Avaliação escrita – 10 pontos) |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Temas de Filosofia | ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P. | 04ª. | São Paulo | Moderna | 2009 |
| Convite à Filosofia | CHAUI, Marilena | 13ª. | São Paulo | Ática | 2003 |
| Ética | Fabio Konder Comparato | | São Paulo | Cia das Letras | 2006 |
| Ética e cidadania: caminhos da filosofia | Silvio Gallo | 09ª. | Campinas | Papirus | 2002 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Sociologia; Ensino Médio | Araújo, Silvia Maria de | 01ª | São Paulo | Scipione | 2013 |
| Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV | José Ferrater Mora | | São Paulo | Loyola | 2001 |
| História da Filosofia Vols. I, II e III | Giovanni Reale e Dario Antiseri | 07ª. | São Paulo | Paulus | 2002 |
| Tempos Modernos, tempos de Sociologia: ensino médio | Bomeny, Helena | 02ª. | São Paulo | Ed. Do Brasil | 2013 |
| Ética à Nicômaco | Aristóteles | | São Paulo | Martin-Claret | 2001 |
| Tratado sobre a convivência | Julián Marias | | São Paulo | Martins Fontes | 2003 |
| Pequeno tratado das grandes virtudes | André Comte-Sponville | | São Paulo | Martins Fontes | 2009 |
| Ética demonstrada à maneira dos geométricos | Baruch de Spinoza | | São Paulo | Martin-Claret | 2003 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | EMPREENDEDORISMO | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender o papel histórico do empreendedor na sociedade do conhecimento.</p> <p>Descrever os princípios básicos de habilidades e atitudes do perfil empreendedor.</p> <p>Identificar oportunidades no mercado.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Utilizar instrumentos adequados à observação técnica de práticas empreendedoras.</p> <p>Analisar os aspectos históricos das abordagens de empreendedorismo.</p> <p>Distinguir os aspectos ambientais e comportamentais do empreendedorismo.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 Importância da Administração | | | 3 |
| 2 Contextos Históricos da Administração. | | | 3 |
| 3 Escolas da Administração. | | | 6 |
| 4 Abordagens Contemporâneas da Administração. | | | 6 |
| 5 O empreendedorismo, Importância e Conceitos. | | | 6 |
| 6 Intra-Empreendedorismo. | | | 6 |
| 7 Características empreendedoras | | | 6 |
| 8 O Empreendedor e o Processo Visionário, | | | 6 |
| 9 Oportunidades de Negócios e Criatividade | | | 12 |
| 10 Introdução a Análise de Modelos de Negócios | | | 6 |

| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|--------------------------------------------------------|----------------|-----|-----------|--------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. | CHIAVENATO, I. | | São Paulo | Saraiva | 2004 |
| O Segredo de Luísa. | DOLABELA, F. | 30 | São Paulo | Editora de Cultura | 2006 |
| Oficina do Empreendedor. | | | São Paulo | Editora de Cultura | 1999 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|----------------|---------------------------------------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Empreendedorismo: transformando idéias em negócios | DORNELAS, J. C. A. | 3 | Rio de Janeiro | Elsevier | 2008 |
| Empreendedorismo social: a transição para a sociedade sustentável. | MELO NETO, Francisco Paulo de; FROES, César | | Rio de Janeiro | Qualitymark Lisboa: Universidade Lusíada Editora. | 2002 |

| | | | | | |
|------------------------------|--------------|--|-----------|-----------|-------|
| O que é uma cidade criativa? | VIVANT, Elsa | | São Paulo | Ed. Senac | 2012. |
|------------------------------|--------------|--|-----------|-----------|-------|

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Língua Inglesa | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionadas à vida social, trabalho e lazer. - Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais. - Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura de textos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática, vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura. - Compreender enunciados e textos em inglês. - Interpretar textos variados, reconhecendo seu valor comunicativo, informativo e estrutural. - Ler e interpretar textos específicos da área de construção civil no nível de inglês correspondente. - Utilizar a Língua Inglesa para realizar estudos e projetos na área de construção civil, em diferentes meios de comunicação. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1.Contextual analysis | | | 6 |
| 2.References | | | 8 |
| 3.Word order – adverbs , adjectives and nouns | | | 6 |
| 4.Guessings | | | 6 |
| 5.Linking words | | | 6 |
| 6.Verb Tenses | | | 8 |
| 7.Passives | | | 6 |
| 8.Past Perfect | | | 5 |
| 9- Ing-forms | | | 5 |
| 10 - Prefixes and Suffixes | | | 4 |
| 11 - Conditions | | | 6 |
| 12 - Modals | | | 6 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>WRITING: Projetos e atividades de análise e conclusões descrevendo assuntos relevantes que afetam o mundo da construção civil.</p> <p>READING: Utilização de diferentes estratégias de leitura para compreensão de textos sobre assuntos gerais e da área de construção civil.</p> <p>GRAMMAR: Utilizada como recurso facilitador para a compreensão e reestruturação das ideias contidas nos textos.</p> | | | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | | | |
| <p>Quadro branco, pincel, apostilas</p> <p>Computador e data show</p> | | | |
| AValiação DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |
| Avaliação processual, formativa, diagnóstica e somativa. | | Testes individuais; Participação e interesse do aluno. | |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-------|-------------------------|------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Electrical and Mechanical Engineering | Glendinning, E.H.&N. | 2 nd | UK | Oxford University Press | 2005 |

| | | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------|-------------|-----|-----------------------------|------|
| English for Science and Engineering | WILLIAMS, Ivor. | 1st edition | USA | Thomson | 2007 |
| English grammar in use | MURPHY,R | 2nd edition | UK | Cambridge University Press | 2004 |
| Language in Use Upper-intermediate | DOFF, A. & Jones, C | 3rd edition | UK | Cambridge University Press | 2005 |
| Webster´s Pocket Dictionary revised edition | compiled by Eileen Bailey | 3rd edition | | Trident Press International | 2000 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|--------------|----------------------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
| Articles from magazines or newspapers and texts from the internet | | | | | |
| Apostila: Learning to read in the English Language | | | | | |
| English Vocabulary in Use- Pre-intermediate & intermediate. | REDMAN,S. | 2nd | U.K. | Cambridge University Press | 1998 |
| English Grammar in use. 1A | MURPHY,R. | 2nd | U.K. | Cambridge University Press | 1997 |
| Dictionary of Contemporary English | | 3rd | | Longman Group | 1995 |
| Point out | HOLLAENDER,A.;SANDERS,S | 2nd | São Paulo | Moderna | 2000 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | FUNDAMENTOS DE LEGISLAÇÃO | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| Compreender a ética no contexto empresarial. | | | |
| Descrever o processo histórico e social da ética. | | | |
| Desenvolver noções jurídicas pertinentes ao direito empresarial. | | | |
| Desenvolver noções básicas dos direitos do consumidor. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Analisar as condutas dos cidadãos no ambiente cotidiano. | | | |
| Propor atitudes éticas no ambiente empresarial. | | | |
| Conhecer as normas jurídicas do direito empresarial. | | | |
| Fomentar posturas pertinentes ao novo perfil do consumidor consciente. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| 1 Desafios da ética na contemporaneidade. | | | 10 |
| 2 Ética e o mercado consumidor. | | | 10 |
| 3 O <i>Stakeholder</i> . | | | 10 |
| 4 Direito Empresarial. | | | 10 |
| 5 Direitos básicos do consumidor. | | | 10 |
| 6 Responsabilidade civil no direito do consumidor. | | | 10 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |
| CRITÉRIOS | | INSTRUMENTOS | |

sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências

provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|----------------------------------------------|------------------------|------------|--------------|-----------------------|------------|
| Ética e responsabilidade social nos negócios | ASHLEY, P. A. (Coord). | | São Paulo | Saraiva | |
| Curso de direito comercial.: | COELHO, Fábio | 13. | São Paulo | Saraiva | |
| Ética geral e profissional: | NALINI, J. R. | 4 | São Paulo | Revista dos Tribunais | |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)

| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|----------------|----------------|------------|
| Direitos do consumidor: busca de um ponto de equilíbrio entre as garantias do Código de defesa do consumidor e os princípios gerais do direito civil e do processo civil.: | THEODORO JÚNIOR, H. | | Rio de Janeiro | Forense | 2009 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 horas |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Compreender a importância e os desafios da gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde no Trabalho, bem como da conscientização de outras pessoas e instituições.</p> <p>Compreender o papel do técnico em administração na operacionalização e na divulgação de propostas de ação em segurança, meio ambiente e saúde ocupacional.</p> <p>Conhecer a realidade do município e as tendências do mercado quanto a Segurança, Meio Ambiente e Saúde no trabalho.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Identificar e comparar aspectos e impactos, riscos e políticas ambientais e ocupacionais.</p> <p>Identificar e descrever aspectos da situação atual da região quanto a SMS.</p> <p>Comparar propostas de ação em SMS, identificar seus pontos fortes e fracos e selecionar ações de intervenção.</p> <p>Criticar e interpretar normas relacionadas à gestão de SMS.</p> <p>Conhecer as responsabilidades para lidar com questões que envolvam a segurança e a qualidade de vida dos trabalhadores e o meio ambiente.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Sistema de Gestão Integrado de Segurança, Meio Ambiente e Saúde no Trabalho. Gestão | | | 15 |
| Ambiental. | | | 15 |
| Segurança no Trabalho. | | | 15 |
| Saúde Ocupacional. | | | 15 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | | | |

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências | provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|----------------|-------------------------|------|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| Compromisso social e gestão empresarial: o que é necessário saber para transformar questões de responsabilidade social em oportunidades de negócios | GRAYSON, D.; HODGES, A. | | São Paulo | Publifolha | 2002 |
| . Cidadania corporativa: estratégias bem-sucedidas para empresas responsáveis | MCINTOSH, M. L al | | Rio de Janeiro | Qualitymark | 2001 |
| Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente | SCHMIDHEINY, S. L L. | | Rio de Janeiro | Fundação Getúlio Vargas | 1992 |

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.) | | | | | |
|------------------------------------------------------|-------|-----|-------|---------|-----|
| Título/Periódico | Autor | Ed. | Local | Editora | Ano |
| | | | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Serviços de Redes para Internet | | |
| PROFESSOR: | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 h |
| COMPETÊNCIAS | | | |
| <p>Planejar os aplicativos que implementam os serviços de rede. Planejar e avaliar os serviços de rede de acordo com o contexto. Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de sua aplicação no ambiente de rede. Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão digitais e analógicas fazendo relação entre os dois. Conhecer serviços e funções de servidores de redes. Desenvolver os serviços de administração do sistema operacional de rede e protocolos de comunicação. Identificar os sistemas operacionais de redes e avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições. Instalar e configurar protocolos e software de redes.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Instalar e configurar os serviços de rede; Integrar os vários serviços de rede; Gerenciar e manter os serviços de redes.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Planejamento e instalação de servidores para internet: Requisitos de hardware/software e rede para instalação de servidores para Internet. Planejamento de partições para servidores de Internet. Planejamento e configuração de protocolos, serviços e interface de rede. | | | 12 |
| Operacionalizar servidores de DNS: Instalação de servidores de DNS. Definição dos tipos de servidores de DNS. Configuração do servidor de DNS. Configuração do Cliente de DNS. | | | 10 |
| Operacionalizar servidor SSH: Instalação dos servidores de SSH. Configuração dos servidores de SSH. | | | 8 |
| Operacionalizar servidor SFTP: Instalação do servidor de SFTP. Configuração do servidor de SFTP. Instalação e configuração do Cliente SFTP. | | | 6 |
| Operacionalizar servidor Web: Instalação de um servidor Web. Configuração de domínios virtuais. Configuração do cliente Web. | | | 8 |
| Operacionalizar servidores de mensagens (E-mail): Instalação de um servidor e-mail. Configuração de domínios virtuais. Configuração dos protocolos IMAP, POP e SMTP. Configuração do cliente de e-mail. | | | 8 |
| Operacionalizar Servidores de Proxy e Firewall: Instalação de um servidor de Proxy e Firewall. Configuração de diretivas de acesso. | | | 8 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| <p>Aulas expositivas dialogadas; Trabalhos e exercícios individuais e/ou em grupos, em sala de aula e/ou extra-classe; Trabalho prático; Seminários; Provas; Atendimento individual em sala de aula e extra-classe;</p> | | | |

Visitas Técnicas;
Palestras técnicas.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Quadro;
Data show;
Vídeos;
Internet;
Computador;
Livros e revistas técnicas;

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| - Avaliação de desempenho em provas, trabalhos, exercícios e seminários, distribuídos ao longo do curso; - Participação nas aulas, trabalhos e seminários; - Assiduidade em sala de aula. | - Provas; - Trabalhos; - Exercícios; - Seminários. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|-------------------------------------------|--------------------|-----|----------------|-----------------|------|
| Linux Servidores de Redes | HUNT, Craig | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2004 |
| Dominando o Linux: do básico a servidores | STATO FILHO, André | 1ª | Florianópolis | Visual Books | 2002 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------|------|
| Construindo Firewalls para a Internet | ZWICKY, Elizabeth D. ; COOPER, Simon; CHAPMAN, D. Brent. | 1ª | Rio de Janeiro | Campus | 2001 |
| DNS e BIND | LIU, Cricket e ALBITZ, Paul | 1ª | Rio de Janeiro | Campus | 2001 |
| Apostila Microsoft TechNet – Windows 2008 Guia Completo | Microsoft | 1º | | Microsoft | 2009 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Desenvolvimento de Aplicações WEB dinâmicas | | |
| PROFESSOR: | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS | | | |
| Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software; Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos; Integrar módulos desenvolvidos separadamente; Criar scripts para validação de formulários e para otimização de conteúdo Web; Compreender os conceitos de página dinâmica; Desenvolver páginas dinâmicas com uma linguagem de servidor. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Identificar scripts de cliente; Reconhecer a programação com linguagem de servidor; Definir scripts para acesso a banco de dados; | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| I – O ambiente da WEB 1.1. Componentes do ambiente Web (Servidor Web, browser etc.) 1.2. Tratamento de requisições de página 1.3. Visão lado-servidor e Visão lado-cliente 1.4. Páginas Estáticas X Páginas Dinâmicas | | | 8 |
| II – Construção de páginas dinâmicas com PHP (Hypertext Preprocessor) 2.1. Introdução ao PHP (sintaxe básica, variáveis, constantes etc.) 2.2. Estruturas condicionais e de repetição 2.3. Funções e Arrays 2.4. Uso de formulários HTML com GET e POST | | | 22 |
| III – Acesso a Banco de Dados usando páginas dinâmicas em PHP 3.1. Introdução ao acesso a Banco de Dados com PHP 3.2. Recuperando e exibindo informações do banco de dados 3.3. Incluindo e atualizando informações no banco de dados 3.4. Excluindo informações no banco de dados | | | 12 |
| IV – Sessões 4.1. Criando uma sessão 4.2. Manipulando as variáveis de uma sessão 4.3. Excluindo a sessão | | | 10 |
| V – Padrões de Projeto: MVC 5.1. O que é o MVC 5.2. Vantagens e Desvantagens do MVC 5.3. Estrutura do MVC 5.4. Caso de Uso: Um sistema de cadastro em MVC | | | 8 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aulas expositivas dialogadas; | | | |

Trabalhos e exercícios individuais e/ou em grupos, em sala de aula e/ou extra-classe;
 Trabalho prático;
 Seminários;
 Provas;
 Atendimento individual em sala de aula e extra-classe;
 Visitas Técnicas;
 Palestras técnicas.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Quadro;
 Data show;
 Vídeos;
 Internet;
 Computador;
 Livros e revistas técnicas;

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| - Avaliação de desempenho em provas, trabalhos, exercícios e seminários, distribuídos ao longo do curso; - Participação nas aulas, trabalhos e seminários; - Assiduidade em sala de aula. | - Provas; - Trabalhos; - Exercícios; - Seminários. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|----------------|------------|------|
| PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados | SOARES, Wallace. | 3ª | São Paulo | Érica | 2007 |
| PHP 5: programação ponderosa | GUTMANS, A.; BAKKEN, S. S.; RETHANS, D | 1ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2005 |
| PHP e MYSQL Desenvolvimento WEB | WELLING, Luke, THOMSON, Laura | 3ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2005 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|-----|----------------|------------|------|
| Construindo aplicações web com PHP e MySQL | MILANI, André | 1ª | São Paulo | 6Novatec | 2010 |
| Aprendendo PHP e MySQL | DAVIS, Michele E.; PHILLIPS, Jon A. | 1ª | Rio de Janeiro | Alta Books | 2008 |
| Aprendendo Padrões de Projeto em PHP | SANDERS, William | 1ª | São Paulo | O'Reilly | 2013 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Redes de Computadores e a Internet | | |
| PROFESSOR(ES): | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60h |
| COMPETÊNCIAS: | | | |
| <p>Relacionar a natureza extensa da Internet com as redes de computadores que estão mais próximas dos usuários;</p> <p>Investigar os principais protocolos relacionados a Internet e sua usabilidade e comportamento nos padrões de redes de computadores;</p> <p>Investigar os protocolos de redes e Internet e observar suas relações com a arquitetura RM-OSI numa visão Top-Down e Bottom-Up.</p> | | | |
| HABILIDADES | | | |
| <p>Identificar a natureza da Internet relacionando os conceitos de redes de computadores com as bordas e núcleos das redes;</p> <p>Identificar as principais métricas relacionadas às medidas de desempenho no contexto de Redes de Computadores e Internet;</p> <p>Classificar e organizar os princípios das aplicações de redes descrevendo os principais protocolos;</p> <p>Caracterizar as redes de transportes e o uso de seus principais protocolos relacionados aos princípios das aplicações de rede;</p> <p>Relacionar os protocolos da camada de rede, identificando suas características e independência das redes de transporte;</p> <p>Identificar a relação entre as redes de enlace com fio e sem fio e a camada de rede no contexto de Redes de Computadores e a Internet;</p> <p>Identificar os mecanismos de segurança e privacidade no contexto de Redes de Computadores e Internet;</p> <p>Identificar os mecanismos de gerenciamento utilizados em Redes de Computadores.</p> | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Origem da Internet e as técnicas de comutação de circuitos e pacotes; | | | 6 |
| Visão periférica e núcleo das redes e a Internet; | | | 6 |
| Atrasos, perdas e vazão nas redes de comutação de pacotes; | | | 3 |
| Camadas do RM-OSI; | | | 5 |
| Relação RM-OSI e Arquitetura TCP/IP; | | | 5 |
| Protocolos de Aplicação HTTP, FTP, SMTP, DNS; | | | 5 |
| Aplicações P2P; | | | 2 |
| Protocolo de Transporte Orientado a Conexão – TCP; | | | 2 |
| Protocolo de Transporte Não Orientado a Conexão – UDP; | | | 2 |
| Controle de Fluxo e Congestionamento de protocolos de transporte; | | | 2 |
| Protocolo de Rede IPv4 e IPv6; | | | 2 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Algoritmos de Roteamento RIP, OSPF e BGP; | 2 |
| Formato dos Endereçamentos IPv4 e IPv6; | 2 |
| Protocolo ICMP e ICMPv6; | 2 |
| Serviços da Camada de Enlace; | 2 |
| Protocolos de Acesso ao Meio CSMA/CA, CSMA/CD, Flow-Control Ethernet; | 2 |
| Redes VLAN 802.1Q; | 2 |
| Redes Wi-Fi 802.11; | 4 |
| Princípios de Criptografia. | 4 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | |
| Aulas expositivas e dialogadas; Trabalhos e exercícios individuais e/ou em grupos, em sala de aula e/ou extra-classe; Seminários; Atendimento individual em sala de aula e extra-classe. Visitas Técnicas; Palestras técnicas. | |
| RECURSOS METODOLÓGICOS | |
| Quadro; Slides – Power Point; TV / Multimídia / Data show; Vídeos; Internet; Livros e revistas técnicas; Notas de aula; Lista de exercícios. | |
| AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | |
| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
| Ao longo do curso pretende-se avaliar o desenvolvimento do aluno de forma processual, proporcionando oportunidades para a que o alcance dos objetivos propostos no componente curricular. O aluno será estimulado a participar das discussões temáticas em sala de aula e a avaliação quantitativa será executada em conformidade ao disposto na ROD. | - Provas; - Trabalhos; - Exercícios; - Seminários. |

| BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|-----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
| Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down | JAMES F. KUROSE E KEITH W. ROSS | 5ª | São Paulo | Addison Wesley | 2010 |

| | | | | | |
|----------------------------------------------|--------------------|----|-----------|-------------|------|
| Comunicação de Dados e Redes de Computadores | BEHOUZ A. FOROUZAN | 4ª | São Paulo | McGraw-Hill | 2008 |
|----------------------------------------------|--------------------|----|-----------|-------------|------|

| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.) | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------|----------------|-----------------|------------|
| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORIA | ANO |
| Redes de Computadores | ANDREW S. TANEMBAUM | 4ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2003 |
| Ethernet, o Guia Definitivo | CHARLES E. SPURGEON | 1ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2000 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| CURSO: | Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio | | |
| UNIDADE CURRICULAR: | Projeto Integrador | | |
| PROFESSOR: | | | |
| PERÍODO LETIVO: | 4º Ano | CARGA HORÁRIA: | 60 h |
| COMPETÊNCIAS | | | |
| Traçar as metas e planejar as etapas de um projeto de informática, Gerenciar projetos de informática utilizando os comportamentos empreendedores, Organizar a coleta e documentação de informações, Analisar, projetar e implementar sistemas de informações. | | | |
| HABILIDADES | | | |
| Refletir sobre os problemas e ser criativo na busca de soluções, Tomar decisões em relação ao andamento do projeto, Fazer entrevistas diagnósticas para levantar as necessidades dos usuários, Apresentar soluções com grau de aprofundamento, Definir diretrizes de desenvolvimento de projetos. | | | |
| CONTEÚDOS | | | CARGA HORÁRIA |
| Avaliação de sites: dicas p/construção de sites, desenvolver capacidade crítica de sites e de aplicações, | | | 4 |
| Conhecer processos de desenvolvimento e documentação, | | | 4 |
| Efetuar a descrição do problema, | | | 4 |
| Planejar a aplicação: definir cronogramas e tarefas, montar gráfico de Gantt, | | | 4 |
| Definir os requisitos da aplicação, | | | 4 |
| Imperme Elaboração do diagrama de casos de uso | | | 4 |
| Planejamento do BD: elaboração dos diagramas MER e MRN | | | 4 |
| Planejamento da aplicação: diagrama de classes | | | 4 |
| Documentação do BD: script e dicionário de dados | | | 4 |
| Definir e documentar casos de uso, | | | 4 |
| Programar e testar os principais casos de uso, | | | 4 |
| Testar toda a aplicação, | | | 4 |
| Documentar (Minimanual do usuário), | | | 4 |
| Apresentar a aplicação, | | | 4 |
| Apurar o tempo despendido: comparar com o cronograma planejado, fechar gráfico de Gantt e planilha de horas. | | | 4 |
| A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos. | | | 0 |
| ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM | | | |
| Aulas expositivas dialogadas; Trabalhos e exercícios individuais e/ou em grupos, em sala de aula e/ou extra-classe; | | | |

Trabalho prático;
Seminários;
Provas;
Atendimento individual em sala de aula e extra-classe;
Visitas Técnicas;
Palestras técnicas.

RECURSOS METODOLÓGICOS

Quadro autobrilho;
Data show;
Vídeos;
Internet;
Livros e revistas técnicas;
Visitas Técnicas;
Palestras técnicas.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

| CRITÉRIOS | INSTRUMENTOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| - Avaliação de desempenho em provas, trabalhos, exercícios e seminários, distribuídos ao longo do curso; - Participação nas aulas, trabalhos e seminários; - Assiduidade em sala de aula. | - Provas; - Trabalhos; - Exercícios; - Seminários. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-----|----------------|-----------------|------|
| Engenharia de Software – Uma abordagem profissional | PRESSMAN, Roger S. | 7ª | Porto Alegre | Bookman | 2011 |
| HTML 5 e CSS 3 - Desenvolva hoje com o padrão de amanhã | HOGAN, Brian P. | 1ª | Rio de Janeiro | Ciência Moderna | 2012 |

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

| TÍTULO/PERIÓDICO | AUTOR | ED. | LOCAL | EDITORA | ANO |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|----------------|-------------|------|
| PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados | SOARES, Wallace | 3ª | São Paulo | Érica | 2007 |
| Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos | WAZLAWICK, Raul Sidnei | 2ª | Rio de Janeiro | Elsevier | 2011 |
| Projeto de desenvolvimento de sistemas | PINOTTI, Antonio J. | 1ª | Colatina | CEAD - Ifes | 2011 |

ANEXO B – CURRÍCULOS LATTES

Currículo Lattes dos Professores do Núcleo Comum.

| Nome | Link para a plataforma Lattes |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rita de Cássia Dias | http://lattes.cnpq.br/3543029689112386 |
| Regina Célia Vago | http://lattes.cnpq.br/9152458815891996 |
| Andressa Solane Moreira | http://lattes.cnpq.br/5518994528950062 |
| Elenilson Francisco Costa | http://lattes.cnpq.br/4796086341810827 |
| João Mauro Silva Junior | http://lattes.cnpq.br/6757318106126849 |
| Antônio Eduardo Monteiro da Silva | http://lattes.cnpq.br/6759702346396366 |
| Denimar Possa | http://lattes.cnpq.br/0114936344725465 |
| José Francisco Figueiredo Paiva | http://lattes.cnpq.br/7084395923590648 |
| Jamile Rocha Pavan | http://lattes.cnpq.br/1782128233995369 |
| Guilherme Dalmaschio Pires | http://lattes.cnpq.br/3897810219050876 |
| Cristina de Alcântara Sabadini | http://lattes.cnpq.br/2050996973219428 |
| Felipe Moraes Addum | http://lattes.cnpq.br/2405341149633007 |
| Mirella Guedes Lima de Castro | http://lattes.cnpq.br/9197090106863577 |
| Rubens Maria Vago | |

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lilia Márcia de Alvarenga Lourete | http://lattes.cnpq.br/2376712964219742 |
| Osmar José Siqueira | http://lattes.cnpq.br/9012506771519126 |
| José Luiz Frabis | http://lattes.cnpq.br/7715781236837694 |
| Marcelo Moreira da Silva | http://lattes.cnpq.br/9920240499445366 |
| Amarildo Mendes Lemos | http://lattes.cnpq.br/9267167998031136 |
| Walter Costa Bacildo | http://lattes.cnpq.br/8910816793254797 |

Currículo Lattes dos Professores do Núcleo Diversificado

| Nome | Link para a plataforma Lattes |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Octávio Cavalari Júnior | http://lattes.cnpq.br/9341284152248115 |
| Ana Paola Laeber | http://lattes.cnpq.br/9571303547663407 |
| Joanita Araujo Espanhol | http://lattes.cnpq.br/6372329084648233 |
| Thiago Chieppe Saquetto | http://lattes.cnpq.br/4442796313166334 |
| Élson da Silva Abreu | http://lattes.cnpq.br/0919526626523529 |

Currículo Lattes dos Professores do Eixo de Informática.

| Nome | Link para a plataforma Lattes |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bruno Cardoso Coutinho | http://lattes.cnpq.br/8843799612871667 |
| Allan F. Forzza Amaral | http://lattes.cnpq.br/7994104482317447 |

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Renan Osório Rios | http://lattes.cnpq.br/3555360133532677 |
| Ailton Souza Duarte | http://lattes.cnpq.br/7699060946429966 |
| Giovany Frossard Teixeira | http://lattes.cnpq.br/7406806998563478 |
| Victorio Albani Carvalho | http://lattes.cnpq.br/6035323365313300 |
| Igor Carlos Pulini | http://lattes.cnpq.br/7478661826324730 |
| Alextian Bartholomeu Liberato | http://lattes.cnpq.br/5443992982789294 |
| Jean Eduardo Glazar | http://lattes.cnpq.br/4036315560877652 |
| Ricardo Tedesco da Silva | http://lattes.cnpq.br/8502454296003525 |
| Leonardo Dalvi Pio | http://lattes.cnpq.br/7419290997840885 |
| Julio Cesar Nardi | http://lattes.cnpq.br/4653913196496981 |
| Vanderson José Silva | http://lattes.cnpq.br/5648764471190293 |
| Antônio Jonas Pinotti | http://lattes.cnpq.br/7720082840008558 |