

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

<b>Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio</b>							
Regime: Integrado anual							
Carga horária dimensionada para 32 semanas, sendo garantido os 200 dias letivos. Duração de aula: 50 minutos							
<b>Componente Curricular</b>		<b>Ano</b>				<b>Total Aulas</b>	<b>Carga Horária Total (Horas)</b>
		<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>		
<b>Base Nacional</b>	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	
<b>Total Base Nacional Comum</b>							<b>2040</b>
<b>Núcleo Diversificado</b>	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
<b>Total do Núcleo Diversificado</b>							<b>360</b>
<b>Total de aulas/semana (base comum + núcleo diversificado)</b>		<b>19</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>2880</b>	
<b>Núcleo Profissional</b>	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
<b>Total do Núcleo Profissional</b>							<b>840</b>
<b>Total de aulas/semana núcleo profissional</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>-</b>
<b>Total Geral aulas/semana</b>		<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>3168</b>	<b>-</b>
<b>Total da Etapa Escolar no Curso</b>		<b>810</b>	<b>810</b>	<b>810</b>	<b>810</b>	<b>-</b>	<b>3.240</b>
<b>Estágio Escolar</b>							<b>400</b>
<b>Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio)</b>							<b>3.640</b>
<b>Componentes Optativos – Extra Curricular</b>							
<b>Núcleo Complementar</b>	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
	<b>Total</b>						<b>360</b>
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

<b>2º Ano</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
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

<b>3º Ano</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
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
-------------------------------	---------------------	---	----------

<b>4º Ano</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
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)**

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso</b>	<b>Disciplina</b>
-------------	------------------	---------------------------	---	-------------------

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)

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso</b>	<b>Disciplina</b>
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

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Cargo</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
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

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>Área aproximada (m<sup>2</sup>)/ por sala</b>
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

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>Área aproximada (m<sup>2</sup>)/ por sala</b>
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

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>Área aproximada (m<sup>2</sup>)/ por sala</b>
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

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>Área aproximada (m<sup>2</sup>)/ por sala</b>
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 <sup>2</sup> )/ 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, Sezar. 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, Sezar. 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, Sezar. 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. Sao 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. Sao 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. Sao 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. Sao 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
- FUKE, 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:

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>ISBN</b>
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 Programação 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.	4ª	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 Análise 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	8535217533
Use a cabeça! Padrões de Projeto	FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth	2ª	Rio de Janeiro	Alta Books	2009	9788576081746 (broch.)
Padrões de Projeto em Java	METSKER, Steven John	1ª	Porto Alegre	Bookman	2004	8536304111 (broch.)
Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos	GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph	1ª	Porto Alegre	Bookman	2000	9788573076103 (broch.)
Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas: guia prático	OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de	5ª	São Paulo	Érica	2003	8571946671 (broch.)
Projeto e desenvolvimento de sistemas.	SILVA, Nelson Peres da	11ª	São Paulo	Érica	2003	8571942110
Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos	VARGAS, Ricardo V.	6ª	Rio de Janeiro	Brasport	2005	8574522082
Moderno gerenciamento de projetos	VALERIANO, Dalton	1ª	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2005	9788576050391 (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	9788522507986 (broch.)
Gerenciamento de custos em projetos	BARBOSA, C.; ABDOLLAHYAN, F.; DIAS, P. R. V.; LONGO, O.	4ª	Rio de Janeiro	FGV	2011	9788522508808 (broch.)

	C.					
Gerenciamento do escopo em projetos	SOTILLE, M. A.; MENEZES, L. C. M.; XAVIER, Pereira	2ª	Rio de Janeiro	FGV	2010	9788522508136 (broch.)
Gerenciamento do tempo em projetos	BARCAUI, André B.; BORBA, D.; SILVA, I. M.; NEVES, R. B.	3ª	Rio de Janeiro	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 Heinzelmann; 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 Do Inteligência 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, Guilherme 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	85713935 16 (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	97885352 34183 (broch.)
Design de interação: além da interação homem-computador.	PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen.	1	Porto Alegre	Bookman	2005	97885363 04946 (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	97801304 61094 (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	97803215 37355 (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**

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio				
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
<b>PROFESSOR(ES):</b>					
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90h		
<b>COMPETÊNCIAS:</b>					
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.					
<b>HABILIDADES</b>					
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.					
<b>CONTEÚDOS</b>					<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AValiação da Aprendizagem</b>					
<b>CRITÉRIOS</b>			<b>INSTRUMENTOS</b>		
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.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Matemática		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
Quadro branco e pincel; Apostila; Vídeos; Slides; Projetor Notas de aula. Livro didático.	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Física		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Química		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Identificar e compreender as propriedades periódicas.</p> <p>Identificar e estabelecer conexões entre os modelos teóricos e os modelos práticos da vida cotidiana.</p> <p>Compreender a simbologia química nos seus diferentes segmentos.</p>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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
-----------------------------------	----------------------------	-------------------	-----------	---------	------

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	História		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	EDUCAÇÃO FÍSICA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências		provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Filosofia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORIA</b>	<b>ANO</b>
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.

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Sociologia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30 h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>1 - Evolucionismo e diferença.</b> I A construção do pensamento antropológico II Parentesco e propriedade III Mitos, narrativas e estruturalismo			10
<b>2 - Padrões normas e culturas:</b> I Civilização <i>versus</i> Cultura. II Cultura, etnocentrismo e relativismo. III Padrões culturais.			10
<b>3 - Outras formas de pensar a diferença:</b> I Sociedades simples e complexas. II O conceito de etnicidade e identidade.			08
<b>4 - Temas contemporâneos da Antropologia:</b> 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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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>			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
<p>Quadro e pincel          Textos          Data show          Filmes          Livros da biblioteca          Livro didático</p>			

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

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Artes		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Sistemas Operacionais		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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**

<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.)**

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)**

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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Fundamentos de Hardware e Montagem e Manutenção de Computadores		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
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
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. Provas teóricas e práticas.

#### 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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Lógica e Técnicas de Programação		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	1º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	120h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Língua portuguesa e literatura brasileira		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Revistas					
Jornais					

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Matemática		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ºAno	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
Quadro branco e pincel; Apostila; Vídeos; Slides; Projetor Notas de aula. Livro didático	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Física		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ºAno	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
Representação e comunicação científica Investigação e compreensão dos fenômenos físicos Contextualização sócio-cultural			
<b>HABILIDADES</b>			
<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. 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. 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. Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.</p>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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)
---	---

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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Química		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2ºAno	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
<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>	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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 <sup>a</sup> ed. v. 1, 2, 3	São Paulo	Moderna	2004
-----------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----------	---------	------

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	BIOLOGIA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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 <sup>a</sup>	São Paulo	Editora Moderna.	2005
Biologia	LOPES, Sônia & ROSSO, Sérgio	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2007

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

Biologia	SILVA JUNIOR, <sup>7ª</sup> 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>				

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	História		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	GEOGRAFIA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 H
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<p>1- Representação e Comunicação;</p> <p>2- Investigação e compreensão;</p> <p>3- Contextualização Sócio-Cultural</p>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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.

<b>CONTEÚDOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula expositiva dialogada;</li> <li>- Discussões e debates em grupos;</li> <li>- Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos;</li> <li>- - projeção de slides;</li> <li>- Produção de trabalhos escritos;</li> <li>- Resolução de exercícios;</li> </ul>	
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	

- 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"> <li>- Prova escrita individual;</li> <li>- Atividades extra e intra-classe;</li> <li>- Seminário.</li> </ul>

### 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.)**

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

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	EDUCAÇÃO FÍSICA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências		provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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 <sup>a</sup>	Rio de janeiro	interamericana	2001
O ensino da Educação Física	NEGRINI, Ailton		Rio de janeiro	Globo	2002

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Filosofia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AValiação DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
<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>	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Filosofando. Introdução à Filosofia	ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P.	04 <sup>a</sup> .	São Paulo	Moderna	2009
Convite à Filosofia	CHAUI, Marilena	13 <sup>a</sup> .	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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
História da Filosofia Vols. I, II e III	Giovanni Reale e Dario Antiseri	07 <sup>a</sup> .	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 <sup>a</sup> .	São Paulo	Cultrix	2005
Manuscritos econômico- filosóficos	MARX		Boitempo	Boitempo,	2004.

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Sociologia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
<p>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</p>			10
<p>2 –O mundo no trabalho:          Taylorismo, Fordismo e toyotismo.          Liberalismo, Keynesianismo e Neoliberalismo.          Novas modalidades de trabalho.</p>			10
<p>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</p>			08
<p>4-Temas contemporâneos da Sociologia:          A revolução informacional.          Valorização e financeirização do capital.          Modernidade e Pós modernidade          A sociologia de Bourdieu e Habermas.</p>			08
<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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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>			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
<p>Quadro e pincel          Textos</p>			

Data show  
Filmes  
Livros da biblioteca  
Livro didático

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

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Programação Orientada a Objetos		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
Aula expositiva, aula prática, exercícios orientados. Visitas Técnicas; Palestras técnicas.			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Quadro e pincel, projetor, computador e apostila.			
<b>AValiação DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>

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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORIA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Banco de Dados		
<b>PROFESSOR:</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 h
<b>COMPETÊNCIAS</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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>			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Multimídia-projetor;			

Quadro;  
Computador.

<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.

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

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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Análise e Projeto de Sistemas		
<b>PROFESSOR:</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 h
<b>COMPETÊNCIAS</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			

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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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 e agir na vida social.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Revistas					
Jornais					

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Matemática		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
---	---

<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
Quadro branco e pincel; Apostila; Vídeos; Slides; Projetor Notas de aula. Livro didático	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Física		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
1 - Representação e comunicação científica 2- Investigação e compreensão dos fenômenos físicos 3- Contextualização sociocultural			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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.	
------------------------	--

<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Química		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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			
<b>HABILIDADES</b>			
Conhecer o histórico dos compostos orgânicos Diferenciar cadeias carbônicas Conhecer as funções orgânicas e suas nomenclaturas			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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



<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	BIOLOGIA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	

<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><b>1º Semestre</b></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><b>2º Semestre</b></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 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2002
----------	--------------------------------------	----------------	-----------	---------	------

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
Saneamento, saúde e ambiente:	PHILIPPI JR, Arlindo	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Manole	2004
Os alimentos do futuro	TUDGE, Colin	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Publifolha	2002
Patologia: Processos Gerais	FRANCO, Marcello & MONTENEGRO, Mario Rubens	4 <sup>a</sup>	São Paulo	Atheneu	1999
Patologia do Trabalho	MENDES, Rene	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Atheneu	2003
Patologias da Modernidade	SOUZA, Jesse	1 <sup>a</sup>	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>				

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	História		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AValiação DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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
------------------------	--------------------------------	----	----	------	------

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO INTEGRADO EM ADMINSTRAÇÃO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	GEOGRAFIA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 H
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<p>1. Representação e Comunicação;</p> <p>2. Investigação e compreensão;</p> <p>3. Contextualização Sócio-Cultural</p>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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.

<b>CONTEÚDOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Recursos minerais e rochas no/do Brasil</b> 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
<b>Recursos energéticos do/no Brasil</b> Petróleo, carvão mineral e gás natural; Áreas de ocorrência; Infraestrutura de produção e escoamento. Empregabilidade na indústria. Petróleo no Espírito Santo.	12
<b>A PRODUÇÃO MUNDIAL DE ENERGIA.</b> 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><b>INDUSTRIALIZAÇÃO E GEOPOLÍTICA</b>  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><b>PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA</b>  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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula expositiva dialogada;</li> <li>- Discussões e debates em grupos;</li> <li>- Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos;</li> <li>- Projeção de filmes, vídeos;</li> <li>- projeção de slides;</li> <li>- Produção de trabalhos escritos;</li> <li>- seminário;</li> <li>- Resolução de exercícios;</li> </ul>	

- 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.	47 <sup>a</sup> ed.	São Paulo.	Editora Ática	2002
. Geocontexto – Geografia para o Ensino Médio.	PIFFER, Osvaldo	2 <sup>a</sup> 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.)**

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

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	EDUCAÇÃO FÍSICA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências		provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>			

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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.)**

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Filosofia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AValiação da Aprendizagem</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
<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>	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
Filosofando. Introdução à Filosofia	ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H. P.	04 <sup>a</sup> .	São Paulo	Moderna	2009
Convite à Filosofia	CHAUI, Marilena	13 <sup>a</sup> .	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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
História da Filosofia Vols. I, II e III	Giovanni Reale e Dario Antiseri	07 <sup>a</sup> .	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 <sup>a</sup> .	São Paulo	Cultrix	2005
Manuscritos econômico-filosóficos	MARX		Boitempo	Boitempo,	2004.

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Sociologia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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>			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			

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

<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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)

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Língua Inglesa		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>Conteúdo Gramatical</b>			
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
<b>Conteúdo Lexical</b>			
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
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.			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Quadro branco, pincel, livro texto Computador e data show			
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
Avaliação processual, formativa, diagnóstica e somativa.		Testes individuais; Participação e interesse do aluno.	

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	ESTATÍSTICA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Fundamentos de Redes		
<b>PROFESSOR:</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>	
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.	
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
Quadro; Data show; Vídeos; Internet; Computador; Livros e revistas técnicas;	
<b>AValiação DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
- 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.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>						
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>	
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	

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>						
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>	
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	

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Desenvolvimento de aplicações WEB estáticas		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
Executar projetos WEB, utilizando softwares de computação gráfica e multimídia; Selecionar programas de aplicação WEB a partir da avaliação das necessidades do usuário.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
Introdução as aplicações WEB estáticas			2
Apresentação da HTML5 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novidades na HTML5</li> <li>• Áudio e vídeo.</li> <li>• Canvas.</li> <li>• Atributos HTML.</li> <li>• Formulários HTML.</li> </ul>			20
Fundamentos CSS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento CSS.</li> <li>• Seletores, cascata e herança.</li> <li>• Background.</li> <li>• Bordas e sombras.</li> <li>• Cores e opacidade.</li> <li>• Fontes.</li> </ul>			20
Introdução à JavaScript <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operadores</li> <li>• Declarações e estruturas</li> <li>• Objetos</li> <li>• Objeto Array</li> <li>• Funções</li> <li>• Strings.</li> </ul>			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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
Aulas expositivas e práticas. Apresentação de slides, vídeos tutoriais. Exercícios teóricos e práticos. Apresentação de trabalhos em grupo. Provas avaliativas individuais.			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Quadro e pincel, projetor, maquetes, livros e apostila. Computador; Visitas Técnicas; Palestras técnicas.			
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	

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

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORIA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Aplicativos Gráficos para WEB		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	3º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
Identificar os principais softwares de editoração eletrônica e multimídia. Identificar as principais técnicas e ferramentas para tratamento de imagens.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
Introdução a editoração de imagens na WEB			4
Software de editoração de imagens e Fundamentos <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas básicas;</li> <li>Técnicas de editoração de imagens.</li> </ul>			26
Introdução as editorações gráficas na WEB			4
Software de editoração gráfica e Fundamentos <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas básicas;</li> <li>Técnicas de editoração gráfica.</li> </ul>			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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
Aulas expositivas e práticas. Apresentação de slides e vídeos tutoriais. Exercícios teóricos e práticos. Apresentação de trabalhos em grupo. Provas avaliativas individuais.			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Quadro e pincel, projetor, maquetes, livros e apostila. Computador; Visitas Técnicas; Palestras técnicas.			
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
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	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
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

---

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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Língua portuguesa		
<b>PROFESSOR (ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES:</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
1. Produção de texto: 1.1 - coesão e coerência textuais 1.1.2- Carta Argumentativa 1.1.3 - Texto dissertativo-argumentativo			36
<b>ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM</b>			
Aulas expositivas e dialogadas, debates, pesquisas em diversas fontes, dinâmica de grupo, leitura de textos diversos. Leitura e releitura de textos.			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Quadro de giz, Retroprojektor, Data-Show, Aparelho de som, livros, revistas e jornais atuais e laboratórios.			
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
Averiguação pela leitura oral de textos, interpretação do foi lido, seguido de comentários, produção e intelexção de textos dos gêneros estudados		Estudos dirigidos: leituras orais, escrita e reescrita de textos, trabalhos individuais e em equipes.	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>1 LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Matemática		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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**

<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.)**

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

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)**

<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORIA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	BIOLOGIA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	90 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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>				

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	GEOGRAFIA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 H
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<p>1. Representação e Comunicação;</p> <p>2. Investigação e compreensão;</p> <p>3. Contextualização Sócio-Cultural</p>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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 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>			

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><b>1- POPULAÇÃO</b>  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><b>2- A POPULAÇÃO BRASILEIRA.</b>  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><b>3- URBANIZAÇÃO:</b>  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><b>INTRODUÇÃO A GEOGRAFIA POLÍTICA</b>  <b>CONSTRUÇÃO DE UM MUNDO GLOBALIZADO</b>  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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula expositiva dialogada;</li> <li>- Discussões e debates em grupos;</li> <li>- Análise de textos;</li> <li>- Resolução de estudos dirigidos e atividades: individuais ou em grupos;</li> <li>- Projeção de slides;</li> <li>- Produção de trabalhos escritos;</li> <li>- Resolução de exercícios;</li> </ul>	
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atendimento individualizado ao aluno para recuperação de conteúdo;</li> <li>- Recuperação paralela.</li> </ul>	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<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"> <li>- Prova escrita;</li> <li>- Atividades extra e intra-classe;</li> <li>- Participação.</li> <li>- Seminários</li> <li>- Debates</li> </ul>

ROD.

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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.)**

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
- 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.					
---	--	--	--	--	--

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	EDUCAÇÃO FÍSICA		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30 horas

<b>COMPETÊNCIAS:</b>
<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>

<b>HABILIDADES</b>
<p>Fundamentos básicos (técnica, movimentos, gestos);</p> <p>Regras oficiais e modificadas;</p> <p>Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.</p>

<b>CONTEÚDOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
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

<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
sociabilidade, assiduidade, responsabilidade, interesse e envolvimento nas atividades, capacidade de interpretação, associações e inferências	provas, trabalhos individuais e coletivos, relatórios, seminários

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (títulos; periódicos etc.)</b>					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>

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.)**

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Filosofia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender os conceitos de política, relações de poder e democracia.</li> <li>▪ Debater algumas teorias de Estado.</li> <li>▪ Estabelecer as relações entre os conceitos de Estado, cidadania e liberdade.</li> <li>▪ Discutir as relações entre moral, ética e política.</li> <li>▪ Debater os limites entre público e privado.</li> <li>▪ Articular as questões discutidas a situações do cotidiano, bem como a um texto filosófico clássico que discuta política, sociedade, contrato social, república, democracia, liberdade.</li> </ul>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Entender a importância da filosofia na compreensão das concepções éticas e políticas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Examinar os diferentes aspectos das manifestações da ética e do poder entre os seres humanos</li> </ul>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
<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>	

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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.

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Sociologia		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	30h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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>			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			

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

<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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)

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	EMPREENDEDORISMO		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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.
------------------------------	--------------	--	-----------	-----------	-------

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Língua Inglesa		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionadas à vida social, trabalho e lazer.</li> <li>- Utilizar a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.</li> <li>- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.</li> </ul>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura de textos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática, vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura.</li> <li>- Compreender enunciados e textos em inglês.</li> <li>- Interpretar textos variados, reconhecendo seu valor comunicativo, informativo e estrutural.</li> <li>- Ler e interpretar textos específicos da área de construção civil no nível de inglês correspondente.</li> <li>- Utilizar a Língua Inglesa para realizar estudos e projetos na área de construção civil, em diferentes meios de comunicação.</li> </ul>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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>			
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>			
Quadro branco, pincel, apostilas Computador e data show			
<b>AValiação DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	
Avaliação processual, formativa, diagnóstica e somativa.		Testes individuais; Participação e interesse do aluno.	

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

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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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.	2 <sup>nd</sup>	U.K.	Cambridge University Press	1998
English Grammar in use. 1A	MURPHY,R.	2 <sup>nd</sup>	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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	FUNDAMENTOS DE LEGISLAÇÃO		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			
<b>CRITÉRIOS</b>		<b>INSTRUMENTOS</b>	

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.)**

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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.)**

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Ed.</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
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

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>			

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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Serviços de Redes para Internet		
<b>PROFESSOR:</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 h
<b>COMPETÊNCIAS</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<p>Instalar e configurar os serviços de rede;  Integrar os vários serviços de rede;  Gerenciar e manter os serviços de redes.</p>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
<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**

<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
- 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.)**

<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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.)**

<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Desenvolvimento de Aplicações WEB dinâmicas		
<b>PROFESSOR:</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
Identificar scripts de cliente; Reconhecer a programação com linguagem de servidor; Definir scripts para acesso a banco de dados;			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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 (síntaxe 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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
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	EDITORA	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	EDITORA	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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Redes de Computadores e a Internet		
<b>PROFESSOR(ES):</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60h
<b>COMPETÊNCIAS:</b>			
<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>			
<b>HABILIDADES</b>			
<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>			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>	
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.	
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
Quadro; Slides – Power Point; TV / Multimídia / Data show; Vídeos; Internet; Livros e revistas técnicas; Notas de aula; Lista de exercícios.	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
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.

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

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)</b>					
<b>TÍTULO/PERIÓDICO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ED.</b>	<b>LOCAL</b>	<b>EDITORIA</b>	<b>ANO</b>
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

<b>CURSO:</b>	Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio		
<b>UNIDADE CURRICULAR:</b>	Projeto Integrador		
<b>PROFESSOR:</b>			
<b>PERÍODO LETIVO:</b>	4º Ano	<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 h
<b>COMPETÊNCIAS</b>			
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.			
<b>HABILIDADES</b>			
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.			
<b>CONTEÚDOS</b>			<b>CARGA HORÁRIA</b>
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
<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>			
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.

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

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

Currículo Lattes dos Professores do Núcleo Diversificado

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

Currículo Lattes dos Professores do Eixo de Informática.

<b>Nome</b>	<b>Link para a plataforma Lattes</b>
Bruno Cardoso Coutinho	<a href="http://lattes.cnpq.br/8843799612871667">http://lattes.cnpq.br/8843799612871667</a>
Allan F. Forzza Amaral	<a href="http://lattes.cnpq.br/7994104482317447">http://lattes.cnpq.br/7994104482317447</a>

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