



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CAMPUS XI - CONTAGEM

PROJETO DO CURSO TÉCNICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Eixo: Informação e Comunicação

INTEGRADO

CONTAGEM – 2014

DIRETORIA GERAL
PROF. MÁRCIO SILVA BASÍLIO

VICE - DIRETORIA
PROF. IRLEN ANTÔNIO GONÇALVES

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
PROF. JAMES WILLIAM GOODWIN JUNIOR

DIRETORIA ADJUNTA DO CAMPUS XI - CONTAGEM
PROF. GRAY FARIAS MOITA

DIRETORIA DO CAMPUS XI - CONTAGEM
PROF^a. MARIA ADÉLIA DA COSTA

CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ELETROELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO
PROF. NELSON ALEXANDRE ESTEVÃO

COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA
PROF. ALISSON RODRIGO DOS SANTOS

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO
PORTARIA DIRCONT 003/2014 DE 25 DE ABRIL DE 2014
PROF. GERALDO MAGELA COUTO OLIVEIRA - PRESIDENTE
PROF. ALISSON RODRIGO DOS SANTOS
PROF. CARLOS RENATO STORCK
PROF. HUMBERTO FERNANDES VILLELA
PROFA. KARLA DE SOUZA TORRES
PROF. LEONARDO CONEGUNDES MARTINEZ
PROF. THIAGO MAGELA RODRIGUES DIAS

SUMÁRIO

	Página
1 - APRESENTAÇÃO	4
1.1 - Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Integrada.....	5
1.2 - Designação do curso	5
2 - Justificativa e objetivos	5
2.1 - Objetivos Gerais	6
2.2 - Objetivos Específicos	6
3 - Requisitos de acesso.....	7
4 - Perfil profissional de conclusão	7
5 - Organização curricular	8
5.1 - Matriz Curricular	11
5.2 - – Ementário de Disciplinas	14
5.3 - – Programas das Disciplinas	27
Primeira Série.....	27
Segunda Série.....	80
Terceira Série	136
5.4 - Metodologias de ensino	204
5.5 - Estágio Curricular Obrigatório.....	204
5.6 - Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	205
6 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	205
7 - Instalações e equipamentos.....	205
7.1 - Laboratórios.....	206
7.2 - Acervo Bibliográfico	208
8 - Corpo docente e técnico.....	212
8.1 - Corpo Docente	212
8.2 - Corpo Técnico - Administrativo	213
9 - Certificados e diplomas	213
Referências Bibliográficas.....	213

1 - APRESENTAÇÃO

Este documento origina-se da real necessidade de estruturação do Projeto Político-Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Integrada, referente ao eixo tecnológico “Informação e Comunicação”, implantado em 2012, no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET - MG, Unidade Contagem. Consolidou-se em uma proposta curricular baseada nos aportes legais do sistema educativo nacional, no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, nas resoluções, nos decretos e nos princípios norteadores da educação profissional e tecnológica brasileira e nos referenciais curriculares nacionais.

Além disso, esta proposta é orientada pelo Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (CEFET - MG, 2011 - 2015), que se compromete a oferecer ensino de boa qualidade, “mediante a formação crítica do aluno e o desenvolvimento de sua autonomia intelectual e produtiva, em consonância com valores éticos, políticos, estéticos e sociais e visando à formação integral”¹.

Em consonância com o comprometimento da Instituição, esse curso se compromete a articular ciência, trabalho, tecnologia e cultura, “num processo de formação do profissional-cidadão, crítico-reflexivo, comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social”². O CEFET - MG tem como função social relacionar-se criticamente às demandas sociais relativas à: i) formação do cidadão crítico, competente e solidário no exercício profissional técnico e tecnológico, sobretudo nas áreas da sua atuação; ii) participação no desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural inclusivo e sustentável, pela contribuição institucional ao desenvolvimento da inovação tecnológica e da pesquisa, particularmente aplicada, relacionadas ao contexto do estado de Minas Gerais e da Região Sudeste do País; iii) construção de políticas e ações de extensão, em que se equilibram o polo da prestação de serviços públicos e disseminação da cultura com o polo da integração escola-comunidade e a construção cultural e; iv) sua própria construção como uma instituição pública e gratuita que seja protótipo de excelência no âmbito da educação tecnológica.

No que tange à especificidade da Unidade Contagem, vale ressaltar que a sua implantação constituiu uma das ações previstas na fase II do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Esse Plano, componente do conjunto das políticas públicas do governo federal, visa atender ao crescimento na demanda social por Educação Profissional e Tecnológica - EPT por meio de instituições públicas, gratuitas e de qualidade. A demanda incide não apenas em relação ao aumento do número de vagas, mas, também, em relação à diversificação da oferta de cursos, uma vez que o desenvolvimento dos processos produtivos tem levado à definição de novos perfis profissionais.

A Cidade de Contagem³, localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, se destaca por sua localização privilegiada, próxima a um grande polo siderúrgico e a uma refinaria de petróleo, em região rica em recursos naturais e jazidas minerais. Possui amplo mercado consumidor e atividades muito diversificadas no setor terciário. Entende-se que, segundo Gentili (1988), a escola foi e é considerada como um espaço institucional para a integração econômica da sociedade, e, portanto, a ela atribui-se a função de formar e qualificar a força de trabalho necessária para a manutenção e ascensão do mercado de

¹ Disponível em: <http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/viewFile/518/443>. Acessado em: 29/07/2014.

² Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/campus/caico/ensino/2012-2013/cursos-tecnicos-subsequentes/informatica/ppc-tecnico-em-informatica-subsequente-2011>. Acessado em: 29/07/2014.

³ Os dados sobre o Município foram retirados do texto elaborado pela Prefeitura Municipal de Contagem (Chamada Pública MEC/SETEC Nº 001/2007).

trabalho. Compreendem-se, pois, as nuances de um mercado de trabalho regulador, que vem se ampliando e exigindo uma melhor força de trabalho qualificada, no entanto pretende-se extrapolar a perspectiva reducionista posta para a formação profissional, à medida que se tem como foco a formação integral e onilateral do sujeito.

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) tem “por finalidade formar técnicos de nível médio para atuarem em diversas áreas no mundo do trabalho relacionadas aos eixos tecnológicos com especificidade em uma habilitação técnica, reconhecida por órgãos oficiais e profissionais⁴”. Na modalidade integrada, há direcionamento para vencer a dicotomia entre formação geral e formação técnica visando ao resgate do princípio da formação humana em sua totalidade, superar a visão dicotômica entre o pensar e fazer e entre a cultura geral e cultura técnica, compreendendo a educação como ação prático-social.

Nesse contexto, o Curso Técnico em Informática se propõe a promover possibilidades para uma formação humana integrada, objetivando o desenvolvimento das potencialidades técnicas sem se corromper pelos interesses do mercado do trabalho.

1.1 - Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Integrada

Definida de acordo com o inciso II do artigo 1º e o inciso I do parágrafo primeiro do artigo 4º do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.

1.2 - Designação do curso

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Nome do Curso: Curso Técnico em Informática
Forma de oferta: Integrado Diurno

A designação do curso está definida no catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), instituído pelo parecer CNE/CEB 03/2012, implantado pela resolução nº 4 de 6 de junho de 2012. As formas de oferta dos cursos estão de acordo com os Artigos 36 - B e 36 - C da Lei Nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996.

2 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A partir da década de 80, observa-se a entrada definitiva de novas tecnologias no ambiente de processamento de dados e novas formas de organização do trabalho nos diferentes ramos do setor produtivo. Tal fato veio transferir para o mercado uma necessidade imperiosa de mudanças, tanto na estrutura física e dos equipamentos, quanto na adequação, redimensionamento e estruturação do quadro e da política de recursos humanos dessas organizações, em busca de aumento da produtividade e redução de custos, com o objetivo maior de gerar competência para sobreviver num mercado competitivo e em constante mutação, como é o caso da área de Informática.

A informática é hoje produto e ferramenta indispensável das tecnologias largamente utilizada por todos. Os Sistemas de Computação introduziram recursos que exigem dos profissionais, e mesmo da população como um todo, conhecimento básico para promover a interação com o ambiente virtual, base para se proporcionar transações comerciais, bancárias, acadêmicas, sociais, etc.

Dentro deste novo paradigma tecnológico, as empresas vêm adotando estratégias de reestruturação e modernização, substituindo e atualizando sua organização e métodos de

⁴ Disponível em:
http://www.ifsul.edu.br/proen/adm/documento_projeto/PEL_ALIM_P_PROJETO_PEDAGOGICO.pdf. Acesso em: 29/07/104.

trabalho para se beneficiarem do aumento de produtividade, da melhoria de qualidade e da consequente redução de custos. Até mesmo as pequenas empresas já possuem um alto grau de uso de computadores, o que vem de forma acentuada promover a difusão de tecnologias da informação (uso de computadores, periféricos, rede interna e externa, internet) gerando uma nova prática de exercer e gerar trabalho.

O Curso Técnico de Informática vem atendendo e atenderá uma alta demanda de formação profissional, promovida de forma ímpar neste século 21, em que se qualifica a sociedade dentro da Era da Informação. Nesse sentido, este momento permite perceber a revolução tecnológica e cultural em decorrência da incorporação de processos informatizados em todo mundo do trabalho.

Assim, o conhecimento das tecnologias que possibilitam o desenvolvimento, o controle e a transmissão das informações no mundo moderno exigem mais e mais profissionais capacitados que deem suporte às infinitas aplicações que são desenvolvidas nos diversos ramos de atividade profissional.

Diante da demanda da sociedade civil pela área da informática na região de Contagem, oferta-se um curso de educação profissional técnica de nível médio em informática integrado ao ensino médio para atender a necessidade de profissionalização dos jovens e sua inserção no mundo do trabalho, em consonância com a proposta do CEFET - MG, que “vai além da formação profissional e assume a necessidade de dialogar de forma crítica e construtiva com a sociedade, no sentido da assimilação crítica e construção da cultura, de conhecimentos e de novas tecnologias; e da relação entre a escola e o setor produtivo e de serviços, dado o fato de Educação Tecnológica ser o âmbito da atuação institucional”.

Na formação integral dos educandos, o desenvolvimento da competência na área técnica deve possuir uma relação íntima com o seu desenvolvimento humano, permitindo a geração de um cidadão melhor e mais comprometido com a nação, proporcionando um sujeito mais crítico e conhecedor dos seus direitos e deveres.

2.1 - Objetivos Gerais

O curso Técnico de Nível Médio em Informática Integrado ao Ensino Médio tem por objetivo proporcionar aos discentes o desenvolvimento de sua autonomia enquanto cidadãos críticos e participativos, visando ao domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos, para atuarem de maneira consciente e responsável diante das necessidades atuais no mundo do trabalho, com foco no segmento de desenvolvimento, suporte e manutenção de sistemas de software, buscando cada vez mais a integração de seus aspectos ao nosso cotidiano, tendo em vista as rápidas mudanças da tecnologia.

2.2 - Objetivos Específicos

- Compreender o sujeito como ser histórico-social capaz de transformar a realidade em que vive.
- Buscar a formação humana com síntese na cultura geral básica e formação para o trabalho.
- Ter o trabalho como princípio educativo no sentido de que o trabalho permite a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes.
- Centrar-se nos fundamentos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, tendo como eixos o trabalho, a ciência e a cultura.
- Preparar para o trabalho e para a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.

- Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.
- Capacitar o técnico quanto à utilização da informática e tecnologias agregadas como ferramentas de apoio nas mais diversas atividades do setor produtivo.
- Formar profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento tecnológico do país, no que se refere às tecnologias de informática.
- Capacitar o técnico a utilizar o raciocínio lógico, crítico e analítico, aliando os fundamentos teóricos às melhores práticas, com vistas à resolução de problemas.
- Atender às expectativas e demandas da sociedade e do mercado de trabalho, com vistas à crescente expansão do setor.
- Promover a inserção de novos profissionais com plena qualificação para o crescente mercado de informática da região.

3 - REQUISITOS DE ACESSO

O aluno deverá ter concluído o ensino fundamental, de acordo com o inciso I do parágrafo 1º do artigo 4º do Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, e atender aos demais requisitos que constam no edital do processo seletivo do CEFET - MG.

4 - PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o Técnico em Informática desenvolve programas de computador, seguindo especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação; utiliza ambiente de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; realiza testes de programação e computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados; executa manutenção de programas de computadores implantados.

Pertencendo ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação, o profissional dessa área deve receber em sua formação conteúdos de ética, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental, formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

O Técnico em Informática deverá ter autonomia suficiente para exercer atividades de programação e suporte a programas aplicativos, de instalação de sistemas específicos, bem como, possuir a capacidade de supervisionar equipes de trabalho que venham a desenvolver essas atividades, atuando sobre o próprio meio, refletindo e agindo, criando e inovando. Tem em seu mercado de trabalho empresas e organizações industriais, comerciais ou de prestação de serviços, públicas e privadas, além de poder atuar através da iniciativa autônoma.

O Técnico em Informática deverá constituir em sua formação conhecimentos para:

- Desenvolver ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e às telecomunicações;
- Utilizar a tecnologia de informática em todas as suas formas de aplicação e auxiliar na solução de problemas relacionados com tomadas de decisão, automatização de atividades e controle de processos automatizados;
- Auxiliar no suporte da Tecnologia da Informação e no desenvolvimento de sistemas;
- Incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema informático, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais;

- Acompanhar os avanços tecnológicos na área de informática, auxiliando nos serviços demandados por parte das organizações;
- Ter compromisso com a ética profissional;
- Possuir iniciativa empreendedora;
- Ter disposição para auto-aprendizado e educação continuada;
- Dominar a comunicação oral e escrita;
- Possuir domínio de técnicas computacionais;
- Conhecer uma língua estrangeira em nível instrumental;
- Conhecer a legislação pertinente;
- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares, avaliando seus efeitos;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Selecionar programas de aplicação a partir de avaliação das necessidades do usuário;
- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento do software;
- Identificar arquiteturas de rede;
- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente rede;
- Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede;
- Identificar Arquiteturas de Redes e tipos, serviços e funções de servidores;
- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- Avaliar e especificar necessidade de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- Dominar os princípios e fundamentos científico-tecnológicos que presidem a produção moderna de bens, serviços e conhecimentos, tanto em seus produtos como em seus processos;
- Desenvolver o conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;
- Dominar os conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania;
- Ser capaz de relacionar a teoria com a prática e o desenvolvimento da flexibilidade para novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.

O Técnico em Informática pode atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

5 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso Integrado diurno terá a duração de três anos. Cada ano letivo terá, no mínimo, 200 (duzentos) dias letivos, conforme o inciso I do artigo 24 da lei de nº 9.394 (LDB). A hora-aula (H/A) será de 50 (cinquenta) minutos para todas as disciplinas.

A matriz curricular compõe-se de três partes: Base Nacional Comum, parte Diversificada e parte Específica. A formação geral será proporcionada pela Base Nacional Comum e pela parte Diversificada. A parte Específica garantirá uma habilitação técnica de nível médio. A parte Diversificada contém apenas a disciplina Língua Estrangeira Moderna (Inglês) e a disciplina de Empreendedorismo Tecnológico, promovendo o enriquecimento do currículo.

A matriz curricular do Curso Técnico em Informática, na modalidade Integrada, foi estruturada de acordo com a Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) de junho de 2012, tomando como base na hora/aula de 50 (cinquenta) minutos. Os cursos ofertados no CEFET - MG deverão ter correspondência em todas as modalidades, conforme resolução CEPE - 18/07, de 12 de abril de 2007. A estrutura dos cursos está apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1
Estrutura dos Cursos Ofertados no CEFET - MG

Modalidade	Estrutura	Carga Horária/ Horas	Carga Horária/ H/A
Integrado Diurno	Base Nacional Comum	2.133,4	2.560
	Parte Diversificada	266,66	320
	Parte Específica	1300,0 (máx.)	1520 (máx.)
	Estágio Curricular	480,0	n.a.
Integrado Noturno	Base Nacional Comum	1866,7	2.240
	Parte Diversificada	200,0	240
	Parte Específica	1233,3	1480
	Estágio Curricular	480,0	n.a.
Concomitância Externa e Subsequente	Parte específica	Mínimo estabelecido no CNCT	

n.a. – Não se aplica

O Estágio Curricular, obrigatório e não-obrigatório, deve estar de acordo com a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008. De acordo com o Art. 10, inciso II, da Lei 11.788 de 25 de dezembro de 2008, a jornada de atividade em estágio deverá ser de até 30 (trinta) horas semanais, podendo ser de 40 (quarenta) horas semanais nos períodos que não estão programadas aulas presenciais. A carga horária total do estágio curricular deve ser de no mínimo 480 horas.

A estrutura da parte específica foi organizada buscando uma homogeneidade na denominação das disciplinas, bem como um alinhamento geral na vinculação entre o conteúdo dessas disciplinas e os períodos em que serão aplicadas.

Dessa forma, organizaram-se as disciplinas da seguinte maneira:

1º Ano com 3 (três) disciplinas específicas

- Laboratório de Fundamentos de Informática (LFI);
- Algoritmos e Lógica de Programação (ALO) ;
- Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação (LALO);

2º Ano com 8 (oito) disciplinas específicas

- Aplicação para WEB I (WEB);
- Laboratório de Aplicação para WEB I (LWEB);
- Banco de Dados (BDA);
- Laboratório de Banco de Dados (LBDA);
- Arquitetura e Organização de Computadores (AOC);
- Lab. de Arquitetura e Organização de Computadores(LAOC);
- Linguagem e Técnicas de Programação I (LP1);
- Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação I (LLP1);

3º Ano com 11 (onze) disciplinas específicas

- Tecnologias Emergentes (TEM)
- Linguagem e Técnicas de Programação II (LP2);
- Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação II (LLP2);
- Aplicação para WEB II (WEB2);
- Laboratório de Aplicação para WEB II (LWEB2);

- Projeto de Sistemas (PSI);
- Laboratório de Projeto Integrador (LPI);
- Redes de Computadores (RED);
- Laboratório de Redes de Computadores (LRED).
- Sistemas Operacionais (SOP);
- Laboratório de Sistemas Operacionais (LSOP);

O Curso Técnico de Informática começa em seu 1º ano a possibilitar uma formação básica ao aluno, apresentando a base operacional dentro de um ambiente de informática, passando pelo funcionamento dos Sistemas Operacionais, aplicativos diversos e o funcionamento elementar dos equipamentos, chegando a iniciar a base de programação, exercitando de forma profunda, a técnica de programação estruturada.

Já no 2º ano, os alunos serão capacitados a desenvolver competência na estrutura funcional dos equipamentos que dominam o ambiente de informática, além de desenvolver a sua capacidade de programação utilizando a técnica de Programação Orientada a Objetos, acesso e manipulação com o banco de dados, chegando a desenvolver competência também em programação direcionada para WEB, utilizando linguagens script e interpretadas.

Por fim, no 3º ano, busca-se consolidar a sua competência na área de desenvolvimento de Sistemas, que é foco do curso. Nesse período, o alunos serão levados a desenvolver projetos complexos, envolvendo sistemas aplicativos que possam disponibilizar acesso através das várias mídias, promovendo a integração dos conhecimentos sobre: organização, funcionamento e configuração dos Sistemas Operacionais, sistemas dinâmicos para WEB, organização da estrutura de comunicação, técnicas para se aprimorar o código e a facilidade de suporte ao sistema computacional, recursos para se avaliar a capacidade e eficiência do código de um programa, chegando ao desenvolvimento de uma estrutura computacional completa, prevendo total funcionalidade e capacidade de operação.

Em suma, busca-se desenvolver um profissional Técnico em Informática completo, com foco em desenvolvimento de soluções e com grande conhecimento na área de desenvolvimento de Sistemas.

5.1 - Matriz Curricular

Tabela 2
MATRIZ CURRICULAR VIGENTE DESDE 2012 – CURSO INTEGRADO

Curso: Técnico em Informática (INF)

Eixo: Informação e Comunicação **Turno:** Diurno **Unidade:** Contagem Campus - XI

BASE NACIONAL COMUM						
ÁREA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			CARGA HORÁRIA TOTAL	
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	H/A	HORAS
A Linguagem, Códigos	Artes	2	0	0	80	66,7
	Educação Física	2	2	2	240	200
	Língua Portuguesa	3	2	2	280	233,3
	Prática de Redação	2	2	2	240	200
B Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Biologia	3	2	0	200	166,7
	Física	4	3	2	360	300
	Matemática	4	3	2	360	300
	Química	2	2	2	240	200
C Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	2	2	0	160	133,3
	História	2	2	2	240	200
	Filosofia / Sociologia	2	0	2	240	133,3
Carga Horária Semanal (H/A)		28	20	16	2.640	2.133,3
PARTE DIVERSIFICADA						
A	Língua Estrangeira (Inglês)	2	2	2	240	200,0
C	Empreendedorismo	0	0	2	80	66,7
Carga Horária – PD		2	2	4	320	266,7
PARTE ESPECÍFICA						
Técnico em Informática	Lab.de Fundamentos de Informática	2			80	66,7
	Algoritmos e Lógica de Programação	2			80	66,7
	Lab. de Algoritmos e Lógica de Progr.	2			80	66,7
	Lab. Org. e Manut. de Computadores		2		80	66,7
	Linguagem de Programação I		2		80	66,7
	Laboratório de Ling. de Programação I		2		80	66,7
	Aplicações para WEB		2		80	66,7
	Laboratório Aplicações para WEB		2		80	66,7
	Arquitetura de Sistemas Digitais		2		80	66,7
	Lab. de Arquitetura de Sistemas Digitais		2		80	66,7
	Linguagem de Programação II			2	80	66,7
	Lab.de Linguagem de Programação II			2	80	66,7
	Projeto de Sistemas			2	80	66,7
	Lab. de Projeto de Sistemas			1	40	33,3
	Banco de Dados			2	80	66,7
	Laboratório de Banco de Dados			1	40	33,3
	Sistemas Operacionais			2	80	66,7
	Laboratório de Sistemas Operacionais			1	40	33,3
	Redes de Computadores			2	80	66,7
	Laboratório de Redes de Computadores			1	40	33,3
Carga Horária – PE		6	14	16	1440	1200,0
Carga Horária Total		36	36	36	4320	3600,0
Estágio Curricular – EC						480,0
Carga Horária Total Curso						4080,0

A Tabela 2 apresenta a Matriz Curricular vigente do Curso Técnico em Informática da Unidade Contagem, no curso em andamento, desde o ano de 2012. A nova Matriz Curricular, apresentada na Tabela 3, após aprovada a reestruturação, será implantado a partir do ano de 2015. Esta reestruturação tem como objetivo garantir sua autonomia e identidade no mundo do trabalho.

A nova matriz curricular apresentada na Tabela 3 mantém sua estrutura considerando a carga horária da formação geral igual a 2.133,3 Horas, da parte diversificada com 266,7 Horas, porém a formação específica sofreu aumento totalizando 1.267 Horas, não extrapolando a carga horária máxima proposta nas Orientações para a Elaboração dos Projetos de Curso do CEFET-MG para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada (Resolução CD – 047/06 de 06/04/06).

As alterações propostas na nova matriz curricular são: alteração de nomes das disciplinas, remanejamento dos conteúdos e ajuste da carga horária. As mudanças na matriz foram todas discutidas durante as reuniões da coordenação e estão registradas nas atas em anexo do processo de reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática. As mudanças propostas não geram a necessidade de contratação de novos professores ou abertura de novos laboratórios, sendo elas adequadas aos espaços e pessoal hoje disponíveis.

Sobre o perfil dos egressos, tais modificações não comprometem a qualidade e o perfil de egressos já definidos para o projeto em vigor que vem sendo ofertado desde 2012 nesta Unidade, não afetando a formação dos alunos matriculados no curso em andamento.

Tabela 3
NOVA MATRIZ CURRICULAR – CURSO INTEGRADO
Curso: Técnico em Informática (INF)

Eixo: Informação e Comunicação Turno: Diurno Unidade: Contagem Campus - XI

BASE NACIONAL COMUM						
ÁREA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA SEMANAL			CARGA HORÁRIA ANUAL	
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	H/A	HORAS
A Linguagens e suas Tecnologias	Artes	2	0	0	80	700,0
	Educação Física	2	2	2	240	
	Língua Portuguesa, Literatura e Cultura	3	2	2	280	
	Redação e Estudos Linguísticos	2	2	2	240	
B Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Biologia	3	2	0	200	966,7
	Física	4	3	2	360	
	Matemática	4	3	2	360	
	Química	2	2	2	240	
C Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	2	2	0	160	466,7
	História	2	2	2	240	
	Filosofia	2	0	0	80	
	Sociologia	0	0	2	80	
Carga Horária – BNC		28	20	16	2.560	2.133,3
PARTE DIVERSIFICADA						
A	Língua Estrangeira (Inglês)	2	2	2	240	200,0
C	Empreendedorismo Tecnológico	0	0	2	80	66,7
Carga Horária – PD		2	2	4	320	266,7
PARTE ESPECÍFICA						
Técnico em Informática	Laboratório de Fundamentos de Informática	2			80	66,7
	Algoritmos e Lógica de Programação	2			80	66,7
	Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação	2			80	66,7
	Aplicações para WEB I		2		80	66,7
	Laboratório de Aplicações para WEB I		1		40	33,3
	Banco de Dados		2		80	66,7
	Laboratório de Banco de Dados		1		40	33,3
	Arquitetura e Organização de Computadores		2		80	66,7
	Lab. de Arquitetura e Organização de Computadores		2		80	66,7
	Linguagem e Técnicas de Programação I		2		80	66,7
	Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação I		2		80	66,7
	Tecnologias Emergentes			2	80	66,7
	Linguagem e Técnicas de Programação II			2	80	66,7
	Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação II			2	80	66,7
	Aplicações para WEB II			2	80	66,7
	Laboratório de Aplicações para WEB II			1	40	33,3
	Projeto de Sistemas			2	80	66,7
	Laboratório de Projeto Integrador			1	40	33,3
	Redes de Computadores			2	80	66,7
	Laboratório de Redes de Computadores			1	40	33,3
	Sistemas Operacionais			2	80	66,7
	Laboratório de Sistemas Operacionais			1	40	33,3
	Carga Horária – Esp		6	14	18	1520
Carga Horária Total Anual		36	36	38	4400	3667*
Estágio Curricular – EC						480,0
Carga Horária Total Curso						4147,0

5.2 – Ementário de Disciplinas

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA Coordenação de Informática Curso: Técnico em Informática (INF) Eixo: Informação e Comunicação		
	PRIMEIRA SÉRIE		
Disciplina: Artes	Série: 1ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – O PAPEL DA ARTE UNIDADE 2 – A ARTE E SUA HISTÓRIA UNIDADE 3 – ARTE NA ANTIGUIDADE E PRÁTICA UNIDADE 4 – ARTE NA ANTIGUIDADE II E PRÁTICA UNIDADE 5 – ARTE DAS IDADES MÉDIA E MODERNA E PRÁTICA UNIDADE 6 – ARTE DA IDADE CONTEMPORÂNEA E PRÁTICA UNIDADE 7 – A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA ARTE NA ESCOLA UNIDADE 8 – COR UNIDADE 9 – FORMAS UNIDADE 10 – CRIAÇÃO UNIDADE 11 – EXPERIÊNCIAS COM TÉCNICAS EXPRESSIVAS (ARTES PLÁSTICAS) UNIDADE 12 – EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS COM MATERIAL SONORO UNIDADE 13 – EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS EM ARTES CÊNICAS			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Educação Física	Série: 1ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA. UNIDADE 2 – ASPECTOS SOCIAIS, ÉTICOS E POLÍTICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E DE SEUS CONTEÚDOS. UNIDADE 3 – EDUCAÇÃO FÍSICA NO CEFET-MG. UNIDADE 4 – PRODUÇÃO CULTURAL DO CORPO. UNIDADE 5 – QUESTÕES DE GÊNERO NAS AULAS. UNIDADE 6 – DIFERENÇAS E APROXIMAÇÕES ENTRE JOGO E ESPORTE. UNIDADE 7 – MODALIDADES ESPORTIVAS COLETIVAS E INDIVIDUAIS. UNIDADE 8 – CORPO E ESCOLA. EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. UNIDADE 9 – SOCORROS DE URGÊNCIA. UNIDADE 10 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES E/OU EXTRACLASSE I			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			

Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Cultura	Série: 1^a	CH semanal: 03 h/a	CH total: 120 h/a
<p>UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO CURSO 1 - TEXTO LITERÁRIO E NÃO LITERÁRIO. 2 - OS GÊNEROS LITERÁRIOS.</p> <p>UNIDADE 2 – ESTUDO COMPARATIVO E PANORAMA DOS PERÍODOS LITERÁRIOS DAS LITERATURAS PORTUGUESA E BRASILEIRA</p> <p>UNIDADE 3 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA.</p> <p>UNIDADE 4 – CLASSICISMO PORTUGUÊS E QUINHENTISMO BRASILEIRO</p> <p>UNIDADE 6 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA.</p> <p>UNIDADE 7– BARROCO</p> <p>UNIDADE 8 – ARCADISMO</p> <p>UNIDADE 9 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA.</p> <p>UNIDADE 10 – QUESTÕES DA LITERATURA BRASILEIRA NO SÉC. XIX: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS</p> <p>UNIDADE 11 - ROMANTISMO NO BRASIL – POESIA</p> <p>UNIDADE 12– SEMINÁRIOS TEMÁTICOS</p> <p>UNIDADE 13 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA.</p>			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Redação e Estudos Linguísticos	Série: 1^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
<p>UNIDADE 1 – LÍNGUA, LINGUAGEM E INTERAÇÃO</p> <p>UNIDADE 2 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA.</p> <p>UNIDADE 3 – TEXTO E INTERAÇÃO SOCIOCOMUNICATIVA</p> <p>UNIDADE 4 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA.</p> <p>UNIDADE 5 – DISCURSO E TEXTO</p> <p>UNIDADE 6 – VOZES PRESENTES NO TEXTO</p> <p>UNIDADE 7 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA.</p> <p>UNIDADE 8 – TEXTOS TEMÁTICOS E FIGURATIVOS</p> <p>UNIDADE 9 – DOMÍNIO DISCURSIVO CIENTÍFICO</p> <p>UNIDADE 10 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA.</p>			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			

Disciplina: Biologia	Série: 1^a	CH semanal: 03 h/a	CH total: 120 h/a
UNIDADE 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS UNIDADE 2 – FIOLOGIA COMPARADA 2.1 - SISTEMA REPRODUTOR 2.2 – SISTEMA RESPIRATÓRIO 2.3 – SISTEMA CIRCULATÓRIO 2.4 – SISTEMA DIGESTIVO 2.5 – SISTEMA EXCRETOR 2.6 – SISTEMA NERVOSO 2.7 – SISTEMA LOCOMOTOR HUMANO 2.8 – SISTEMA SENSORIAL HUMANO E COMPARADO 2.9 – SISTEMA ENDÓCRINO HUMANO UNIDADE 3 – BOTÂNICA 3.1 – ALGAS 3.2 – PLANTAS 3.3 – MORFOLOGIA VEGETAL 3.4 – FIOLOGIA VEGETAL			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Física	Série: 1^a	CH semanal: 04 h/a	CH total: 160 h/a
UNIDADE 1 – ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS UNIDADE 2 – CINEMÁTICA UNIDADE 3 – LEIS DE NEWTON UNIDADE 4 – GRAVITAÇÃO UNIVERSAL UNIDADE 5 – HIDROSTÁTICA UNIDADE 6 – LEIS DE CONSERVAÇÃO UNIDADE 7 – ELETROSTÁTICA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Matemática	Série: 1^a	CH semanal: 04 h/a	CH total: 160 h/a
UNIDADE 1 – CONJUNTOS UNIDADE 2 – FUNÇÕES UNIDADE 3 – PROGRESSÕES UNIDADE 4 – TRIGONOMETRIA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Química	Série: 1^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – A CIÊNCIA QUÍMICA UNIDADE 2 – SUBSTÂNCIAS E MATERIAIS UNIDADE 3 – MODELOS ATÔMICOS E ESTRUTURA ATÔMICA UNIDADE 4 – A QUÍMICA DOS ELEMENTOS UNIDADE 5 – LIGAÇÕES QUÍMICAS UNIDADE 6 – REAÇÕES QUÍMICAS UNIDADE 7 – FUNÇÕES INORGÂNICAS: ÓXIDOS, HIDRÓXIDOS, ÁCIDOS E SAIS UNIDADE 8 – GRANDEZAS QUÍMICAS UNIDADE 9 – QUÍMICA APLICADA I			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			

Disciplina: Geografia	Série: 1 ^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À GEOGRAFIA UNIDADE 2 – CARTOGRAFIA UNIDADE 3 – GEOGRAFIA FÍSICA UNIDADE 4 – OS SISTEMAS DE ENGENHARIA E A ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: História	Série: 1 ^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – AS BASES DA MODERNIDADE UNIDADE 2 – AMÉRICA COLONIAL UNIDADE 3 – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Filosofia	Série: 1 ^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – MITO, LOGOS E LÓGICA UNIDADE 2 – TEORIA DO CONHECIMENTO E FILOSOFIA DA CIÊNCIA UNIDADE 3 – ÉTICA UNIDADE 4 – POLÍTICA E SOCIABILIDADE			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Língua Estrangeira (Inglês)	Série: 1 ^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – PEDINDO E DANDO INFORMAÇÕES UNIDADE 2 – DESCRIÇÃO DE PESSOAS UNIDADE 3 – DESCRIÇÃO DE LUGARES UNIDADE 4 – EXPRESSÃO DE IMPRESSÕES E SENTIMENTOS RELACIONADOS AO CORPO UNIDADE 5 – SITUAÇÕES RELACIONADAS A CIDADES			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Laboratório de Fundamentos de Informática	Série: 1 ^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Introdução à informática. Introdução aos computadores. Conceitos de sistemas operacionais. Internet. Pacotes de software para escritório.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos			
Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação	Série: 1 ^a	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Lógica proposicional. Portugol. Algoritmos. Tipos primitivos. Constantes. Variáveis. Expressões aritméticas e lógicas. Operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Estruturas de controle sequenciais, condicionais e de repetição. Estruturas de dados. Vetores. Matrizes. Strings. Linguagem de programação C. Registros. Procedimentos. Funções. Manipulação de arquivos. Entrada. Saída.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Co-requisito: Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação			

Disciplina: Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação	Série: 1ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Lógica proposicional. Portugol. Algoritmos. Tipos primitivos. Constantes. Variáveis. Expressões aritméticas e lógicas. Operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Estruturas de controle sequenciais, condicionais e de repetição. Estruturas de dados. Vetores. Matrizes. Strings. Linguagem de programação C. Registros. Procedimentos. Funções. Manipulação de arquivos. Entrada. Saída.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Co-requisito: Algoritmos e Lógica de Programação			
SEGUNDA SÉRIE			
Disciplina: Educação Física	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – NOÇÕES BÁSICAS DOS PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS DA ATIVIDADE FÍSICA. UNIDADE 2 – NUTRIÇÃO: PRINCÍPIOS BÁSICOS. UNIDADE 3 – ATIVIDADES FÍSICAS AERÓBICAS E ANAERÓBICAS. UNIDADE 4 – FORMAS DE AVALIAÇÃO EM ATIVIDADE FÍSICA. UNIDADE 5 – GINÁSTICA. UNIDADE 6 – ESPORTE COMO JOGO UNIDADE 7 – ABORDAGEM DAS MODALIDADES ESPORTIVAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS. UNIDADE 8 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES E/OU EXTRACLASSE II			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Cultura	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO CURSO UNIDADE 2 – ROMANTISMO NO BRASIL – PROSA UNIDADE 3 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 4 – REALISMO E NATURALISMO NO BRASIL UNIDADE 5 – A POESIA PARNASIANA NO BRASIL UNIDADE 6 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 7 – A POESIA SIMBOLISTA NO BRASIL UNIDADE 8 – O PRÉ-MODERNISMO UNIDADE 9 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 10 – QUESTÕES DA LITERATURA NOS SÉC. XX E XXI: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS UNIDADE 11 – VANGUARDAS EUROPEIAS UNIDADE 12 – SEMINÁRIOS TEMÁTICOS			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			

Disciplina: Redação e Estudos Linguísticos	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – O ESTUDO DO PARÁGRAFO UNIDADE 2 – COESÃO TEXTUAL UNIDADE 3 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 4 – COERÊNCIA TEXTUAL UNIDADE 5 – DESCRIÇÃO UNIDADE 6 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 7 – NARRAÇÃO UNIDADE 8 – A PRESENÇA DO NARRADOR NO TEXTO UNIDADE 9 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 10 – PERSONAGEM E ESPAÇO UNIDADE 11 – TEMPO UNIDADE 12 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO LITERÁRIO INDICADO PELO PROJETO DE LEITURA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Biologia	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 4 – GENÉTICA 4.1 – CITOLOGIA 4.2 – CONCEITOS BÁSICOS E HISTÓRICOS 4.3 – PROBABILIDADES 4.4 – HERANÇA 4.5 – MUTAÇÕES 4.6 – CÂNCER 4.7 – BIOTECNOLOGIA 4.8 – BIOÉTICA UNIDADE 5 – EVOLUÇÃO UNIDADE 6 – ECOLOGIA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Física	Série: 2ª	CH semanal: 03 h/a	CH total: 120 h/a
UNIDADE 1 – CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA UNIDADE 2 – ELETROMAGNETISMO UNIDADE 3 – TEMPERATURA – DILATAÇÃO – GASES UNIDADE 4 – CALOR			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Matemática	Série: 2ª	CH semanal: 03 h/a	CH total: 120 h/a
UNIDADE 1 – MATRIZES UNIDADE 2 – DETERMINANTES UNIDADE 3 – SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES UNIDADE 4 – NÚMEROS COMPLEXOS UNIDADE 5 – CÁLCULO BÁSICO UNIDADE 6 – GEOMETRIA SÓLIDA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			

Disciplina: Química	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS UNIDADE 2 – SOLUÇÕES UNIDADE 3 – TERMOQUÍMICA UNIDADE 4 – CONTROLE DAS REAÇÕES QUÍMICAS – CINÉTICA QUÍMICA UNIDADE 5 – ELETROQUÍMICA UNIDADE 6 – QUÍMICA APLICADA II			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Geografia	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – GEOGRAFIA URBANA E DA POPULAÇÃO UNIDADE 2 – ENTRE O GLOBAL E O LOCAL: CAPITALISMO, ESPAÇO GEOGRÁFICO E GLOBALIZAÇÃO UNIDADE 3 – GEOGRAFIA ECONÔMICA DO BRASIL UNIDADE 4 – GEOPOLÍTICA DAS RELAÇÕES DE PODER			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: História	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – AS BASES DA MODERNIDADE UNIDADE 2 – AMÉRICA COLONIAL UNIDADE 3 – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA UNIDADE 4 – AS REVOLUÇÕES BURGUESAS UNIDADE 5 – CRISE DO ANTIGO SISTEMA COLONIAL UNIDADE 6 – O CAPITALISMO NO SÉCULO XIX E SUAS CONTESTAÇÕES UNIDADE 7 – AMÉRICA NO SÉCULO XIX UNIDADE 8 – O IMPÉRIO DO BRASIL UNIDADE 9 – HEGEMONIA EUROPEIA: DO AUGE À CRISE UNIDADE 10 – A REPÚBLICA OLIGÁRQUICA BRASILEIRA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Língua Estrangeira (Inglês)	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – EVENTOS PASSADOS UNIDADE 2 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO ALIMENTOS UNIDADE 3 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO MEIOS DE TRANSPORTE UNIDADE 4 – EXPRESSÃO DE ATIVIDADES DE TRABALHO E LAZER UNIDADE 5 – EXPRESSANDO HABILIDADES E PERMISSÃO			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Aplicações para WEB I	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Criar páginas usando linguagem de marcação de texto e hipermídia. Aplicar folhas de estilo em página web. Usar programação JavaScript.			
Pré-requisito: Laboratório de Fundamentos de Informática			
Disciplina: Laboratório de Aplicações para WEB I	Série: 2ª	CH semanal: 01 h/a	CH total: 40 h/a
Desenvolvimento de páginas usando linguagem de marcação de texto e hipermídia. Aplicar folhas de estilo em página web. Usar programação JavaScript.			
Pré-requisito: Laboratório de Fundamentos de Informática Co-requisito: Aplicações para WEB I			

Disciplina: Banco de Dados	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Introdução ao conceito de banco de dados. Modelo de dados relacional. Structure query language – SQL. Modelo entidade-relacionamento (E-R). Normalização. Segurança e controle de acesso. Conceitos de conectividade. Principais funções dos SGBD's. Introdução ao modelo orientado a objetos. Introdução ao modelo NoSQL.			
Pré-requisito: Algoritmos e Lógica de Programação, Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação e Fundamentos de Informática.			
Co-requisito: Laboratório de Banco de dados.			
Disciplina: Laboratório de Banco de Dados	Série: 2ª	CH semanal: 01 h/a	CH total: 40 h/a
Introdução aos sistemas de banco de dados. Modelo de dados relacional. Structure query language – SQL. Modelo entidade-relacionamento (E-R). Normalização. Segurança e integridade. Cópia de segurança e restauração de dados. Fases de um projeto de banco de dados. Introdução ao modelo orientado a objetos. Introdução ao modelo NoSQL			
Pré-requisito: Algoritmos e Lógica de Programação, Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação e Fundamentos de Informática.			
Co-requisito: Banco de dados			
Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Introdução à Arquitetura de Computadores. Sistemas Digitais. Unidade Central de Processamento. Dispositivos de Memória. Barramentos. Dispositivos de Entrada e Saída. Novas Tecnologias. Técnicas de manutenção de computadores.			
Pré-requisito: Laboratório de Fundamentos de Informática			
Disciplina: Laboratório de Arquitetura e Organização de Computadores	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Introdução à Arquitetura de Computadores. Projeto de Circuitos Lógicos. Identificação e caracterização dos componentes internos do microcomputador. Identificação e caracterização dos dispositivos de Entrada/Saída. Técnicas de manutenção e configuração de computadores.			
Pré-requisito: Laboratório de Fundamentos de Informática			
Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação I	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Ponteiros e Alocação Dinâmica. Estruturas de Dados Dinâmicas. Métodos de Ordenação e Pesquisa. Introdução à Orientação a Objeto			
Pré-requisito: Algoritmos e Lógica de Programação, Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação e Laboratório de Fundamentos de Informática.			
Co-requisito: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação I			
Disciplina: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação I	Série: 2ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Ponteiros e Alocação Dinâmica. Estruturas de Dados Dinâmicas. Métodos de Ordenação e Pesquisa. Introdução à Orientação a Objeto			
Pré-requisito: Algoritmos e Lógica de Programação, Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação e Laboratório de Fundamentos de Informática.			
Co-requisito: Linguagem e Técnicas de Programação I			

TERCEIRA SÉRIE			
Disciplina: Educação Física	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – CORPO E CORPORALIDADE. UNIDADE 2 – ESTUDOS E PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO I: JOGO, JOGOS POPULARES E RECREAÇÃO. UNIDADE 3 – ESTUDOS E PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO II: PRÁTICAS E ATIVIDADES CORPORAIS LIGADAS À NATUREZA. UNIDADE 4 – ESTUDOS E PRÁTICAS DE APROFUNDAMENTO III: ESPORTE COMO JOGO – MODALIDADES ESPORTIVAS INDIVIDUAIS E COLETIVAS. UNIDADE 5 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES E/OU EXTRACLASSE III. UNIDADE 6 – PLANEJAMENTO ORIENTADO POR PROPOSTAS DOS ALUNOS EM CONJUNTO COM O PROFESSOR.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Cultura	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO CURSO; REVISÃO PANORÂMICA DO QUADRO HISTÓRICO DA LITERATURA BRASILEIRA DOS SÉCULOS XIX E INÍCIO DO XX. UNIDADE 2 – A PRIMEIRA FASE DO MODERNISMO UNIDADE 3 – SEGUNDA FASE DO MODERNISMO: O ROMANCE DE 30 UNIDADE 4 – LEITURA , ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 5 – SEGUNDA FASE DO MODERNISMO: A POESIA DE 30 UNIDADE 6 – TERCEIRA FASE DO MODERNISMO: GERAÇÃO DE 45 UNIDADE 7 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 8 – A LITERATURA BRASILEIRA DOS ANOS 50 AOS 80: ÚLTIMOS MOVIMENTOS GRUPAIS. UNIDADE 9 – O TEATRO TRÁGICO DE NELSON RODRIGUES. UNIDADE 10 – A PRODUÇÃO LITERÁRIA CONTEMPORÂNEA PÓS ANOS 80 DO SÉCULO XX (POESIA). UNIDADE 11 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA. UNIDADE 12 – A PRODUÇÃO LITERÁRIA CONTEMPORÂNEA PÓS ANOS 80 DO SÉCULO XX (PROSA). UNIDADE 13 – LITERATURA E CULTURA AFRO-BRASILEIRAS: UM OLHAR CONTEMPORÂNEO. UNIDADE 14 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS NO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 15 – SEMINÁRIOS TEMÁTICOS			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			

Disciplina: Redação e Estudos Linguísticos	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – COESÃO TEXTUAL UNIDADE 2 – COERÊNCIA E PROGRESSÃO TEXTUAL UNIDADE 3 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 4 – ARGUMENTAÇÃO UNIDADE 5 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 6 – INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS UNIDADE 7 – A CONSTRUÇÃO RETÓRICA DO DISCURSO UNIDADE 8 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA UNIDADE 9 – DISSERTAÇÃO UNIDADE 10 – LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS TEXTOS INDICADOS PELO PROJETO DE LEITURA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Física	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – MUDANÇA DE FASE UNIDADE 2 – ÓTICA UNIDADE 3 – ONDAS UNIDADE 4 – INTRODUÇÃO À FÍSICA MODERNA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Matemática	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – GEOMETRIA ANALÍTICA UNIDADE 2 – POLINÔMIOS E EQUAÇÕES POLINOMIAIS UNIDADE 3 – ANÁLISE COMBINATÓRIA UNIDADE 4 – PROBABILIDADE UNIDADE 5 – NOÇÕES DE ESTATÍSTICA			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Química	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – EQUILÍBRIO QUÍMICO UNIDADE 2 – EQUILÍBRIO IÔNICO QUÍMICA ORGÂNICA UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA QUÍMICA ORGÂNICA UNIDADE 2 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FUNÇÕES ORGÂNICAS UNIDADE 3 – PRINCIPAIS FUNÇÕES ORGÂNICAS UNIDADE 4 – ISOMERIA CONSTITUCIONAL E DIASTEREISÔMEROS CIS/TRANS UNIDADE 5 – REAÇÕES QUÍMICAS UNIDADE 6 – QUÍMICA APLICADA III			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: História	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 11 – A SEGUNDA GRANDE GUERRA E O NOVO JOGO DE FORÇAS INTERNACIONAIS UNIDADE 12 – O BRASIL CONTEMPORÂNEO UNIDADE 13 – O MUNDO CONTEMPORÂNEO: OS CONFLITOS ATUAIS			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			


Disciplina: Sociologia	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA SOCIEDADE UNIDADE 2 – INDÚSTRIA CULTURAL UNIDADE 3 – NEOLIBERALISMO UNIDADE 4 – JUVENTUDE			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Língua Estrangeira (Inglês)	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
UNIDADE 1 – EXPRESSANDO SITUAÇÕES DO FUTURO UNIDADE 2 – SITUAÇÕES DE USO DO <i>PRESENT PERFECT</i> UNIDADE 3 – SITUAÇÕES ENVOLVENDO VOZ PASSIVA DE VERBOS UNIDADE 4 – CONTANDO E RECONTANDO HISTÓRIAS UNIDADE 5 – LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS TÉCNICOS E DE VESTIBULAR			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos.			
Disciplina: Empreendedorismo Tecnológico	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
O agente empreendedor. O ecossistema de empreendedorismo. Startups. Desenvolvimento de produtos. Desenvolvimento de clientes. Desenvolvimento de mercado. Modelo de negócios. Financiamento. Marketing. Vendas. Pessoal. Finanças. Networking. Gerenciamento de projetos. Testes. Controle de versão. Pesquisa de mercado. Tecnologias utilizadas por empresas nascentes de base tecnológica.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos. Co-requisito: Laboratório de Projeto Integrador e Projetos de Sistemas.			
Disciplina: Tecnologias Emergentes	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Apresentação de temas complementares ao curso. Discussão de tópicos atuais em informática. Conceitos e identificação de novas tecnologias. Impacto de tecnologias emergentes no mercado e na sociedade. Avaliação de novas tecnologias. Desenvolvimento de aplicações em Tecnologias Emergentes.			
Pré-requisito: Laboratório de Fundamentos de Informática			
Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação II	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Conceitos Básicos e Ambiente de Desenvolvimento Integrado. Comandos Básicos da Linguagem Java. Orientação Objeto em Java. Programação Java com Interface Gráfica. Permanência de Dados Utilizando Java. Java RMI.			
Pré-requisito: Linguagem e Técnicas de Programação I Co-requisito: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação II			
Disciplina: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação II	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Conceitos Básicos e Ambiente de Desenvolvimento Integrado. Comandos Básicos da Linguagem Java. Orientação Objeto em Java. Programação Java com Interface Gráfica. Permanência de Dados Utilizando Java. Java RMI.			
Pré-requisito: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação I. Co-requisito: Linguagem e Técnicas de Programação II			

Disciplina: Aplicações para WEB II	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Conceitos de sistemas para internet. Desenvolvimento de aplicações web com programação no cliente e servidor. Controles de estado e acesso. Acesso a Banco de Dados. Desenvolvimento seguindo padrão MVC.			
Pré-requisito: Aplicações para WEB I; Laboratório de Aplicações para WEB I Co-requisito: Laboratório de Aplicações para Web II			
Disciplina: Laboratório de Aplicações para WEB II	Série: 3ª	CH semanal: 01 h/a	CH total: 40 h/a
Desenvolvimento de aplicações web com programação no cliente e servidor. Controles de estado e acesso. Acesso a Banco de Dados. Desenvolvimento seguindo padrão MVC.			
Pré-requisito: Aplicações para WEB I; Laboratório de Aplicações para WEB I. Co-requisito: Laboratório de Aplicações para Web II.			
Disciplina: Projeto de Sistemas	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Teoria e prática sobre técnicas de desenvolvimento de sistemas. Técnicas de análise orientada a objetos. Construção de diagramas da UML. Construção de projetos de sistemas por meio de metodologias de desenvolvimento que fazem uso da Análise Orientada a Objetos.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos. Co-requisito: Laboratório de Projeto Integrador.			
Disciplina: Laboratório de Projeto Integrador	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Desenvolvimento de aplicações que atendam diversas demandas da sociedade, utilizando-se de conceitos interdisciplinares, de forma ética e responsável. Desenvolvimento de projetos integrando conhecimento teórico em projetos experimentais. Métodos e técnicas de desenvolvimento de sistemas. Atividades de estudos e pesquisa. Normalização de trabalhos técnicos e científicos, desenvolvimento de projetos, relatórios e apresentações.			
Pré-requisito: Não há pré-requisitos. Co-requisito: Projeto de Sistemas.			
Disciplina: Redes de Computadores	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Introdução às Redes de Computadores. Comunicação de dados. Camada física: componentes, cabeamento metálico, óptico, comunicação wireless. Sistemas padronizados de telecomunicação e comunicação de dados. Camada de enlace e a subcamada de acesso ao meio, técnicas de detecção de erros. Camada de rede: roteamento e endereçamento IP. Elementos ativos de rede. Camada de transporte: protocolos TCP e UDP. Camada de aplicação: protocolos HTTP, SMTP, DNS, FTP. Gerência de redes. Segurança em redes.			
Pré-requisito: Arquitetura e Organização de Computadores			
Disciplina: Laboratório de Redes de Computadores	Série: 3ª	CH semanal: 01 h/a	CH total: 40 h/a
Manuseio e operação dos meios de transmissão. Emulação dos tipos de topologias de Redes de Computadores. Teste em redes através de softwares. Configuração e instalação de elementos ativos de rede. Gerência de rede. Estrutura de aplicações multimídia em Redes IP. Segurança de redes. Estudo de casos.			
Pré-requisito: Arquitetura e Organização de Computadores Co-requisito: Redes de Computadores			

Disciplina: Sistemas Operacionais	Série: 3ª	CH semanal: 02 h/a	CH total: 80 h/a
Identificação e evolução dos sistemas operacionais. Classificação de sistemas operacionais. Gerenciamento de Memória. Gerenciamento de Entrada e Saída. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos. Políticas de escalonamento. Estudo de Casos.			
Pré-requisito: Laboratório de Fundamentos de Informática			
Co-requisito: Laboratório de Sistemas Operacionais			
Disciplina: Laboratório de Sistemas Operacionais	Série: 3ª	CH semanal: 01 h/a	CH total: 40 h/a
Instalação e configuração de Sistemas Operacionais. Estrutura de domínios e contas. Compartilhamento de recursos. Administração de Sistemas Operacionais. Princípios básicos de segurança em sistemas Operacionais. Técnicas de armazenamento de dados (Backup). Desenvolvimento de Rotinas Script.			
Pré-requisito: Fundamentos de Informática			
Co-requisito: Sistemas Operacionais			

5.3 – Programas das Disciplinas

Primeira Série

	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Disciplina: Artes Série: 1ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I – OBJETIVOS Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Interpretar a linguagem das artes plásticas evidenciando suas emoções.- Expressar interesse pelos processos criativos a partir da valorização, respeito e preservação do patrimônio artístico cultural.- Desenvolver a criatividade, a pesquisa e a socialização levando o aluno a empreender, buscando uma melhor realização pessoal e profissional.- Despertar a auto direção, a auto-crítica proporcionando condições para análise, crescimento pessoal e profissional.- Desenvolver a participação individual e grupal, despertando o indivíduo da passividade e melhorando a comunicação e expressão bem como o seu relacionamento interpessoal.- Resgatar, através da educação pela arte, o espaço de autoria onde o indivíduo possa ser capaz de voltar a pensar e criar, auxiliando-o na construção de sua identidade, autonomia e de seu projeto de vida.	
II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO UNIDADE 1 – O PAPEL DA ARTE <ul style="list-style-type: none">1.1 – Percepção, arte e beleza1.2 – Composição e expressão artística1.3 – Concepção de consciência cultural1.4 – Modalidades/campos das artes: ênfase nas artes plásticas	
UNIDADE 2 – A ARTE E SUA HISTÓRIA <ul style="list-style-type: none">2.1 – Os artistas e suas obras no tempo e espaço2.2 – Vínculo entre história da arte e formação/desenvolvimento de uma cultura artística	
UNIDADE 3 – ARTE NA ANTIGUIDADE E PRÁTICA <ul style="list-style-type: none">3.1 – Visão geral da arte3.2 – O homem e sua arte na Pré-História3.3 – Trabalhos práticos com carvão e grafite3.4 – O homem e sua arte na Antiguidade I3.5 – Trabalhos de ampliação e redução com uso da grafite3.6 – Análises de filmes sobre os temas da Unidade	
UNIDADE 4 – ARTE NA ANTIGUIDADE II E PRÁTICA <ul style="list-style-type: none">4.1 – O homem e sua arte na Antiguidade II4.2 – Apresentação teatral com tema mitológico4.3 – Trabalhos de colagem: Mosaicos4.4 – Arte Oriental (islâmica e chinesa)4.5 – Trabalhos práticos com giz de cera sobre canson, giz de cera sobre lixa e/ou desenho artístico com tinta nanquim	

4.6 – Análises de filmes sobre os temas da Unidade

UNIDADE 5 – ARTE DAS IDADES MÉDIA E MODERNA E PRÁTICA

5.1 – Arte na Idade Média

5.2 – Colagem vitral

5.3 – Arte no Renascimento

5.4 – Trabalho de interferência em obra renascentista (ou similar)

5.5 – Barroco europeu e brasileiro

5.6 – Análises de filmes sobre os temas da Unidade

UNIDADE 6 – ARTE DA IDADE CONTEMPORÂNEA E PRÁTICA

6.1 – Arte nos séculos XIX, XX e XXI

6.2 – Trabalhos diversos envolvendo variedade de materiais

6.3 – Análises de filmes sobre os temas da Unidade

UNIDADE 7 – A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DA ARTE NA ESCOLA

7.1 – Importância e objetivos

7.2 – Comunicação e expressão – barreiras e dificuldades para criar/pensar

7.3 – Indivíduo – ser criativo – pensar/criar – empreender

7.4 – A educação pela arte e a formação profissional e pessoal

UNIDADE 8 – COR

8.1 – Noções de técnicas cromáticas nas obras de artes, na cultura popular

8.2 – As cores incitando o imaginário

UNIDADE 9 – FORMAS

9.1 – O ponto, a linha e a forma

9.2 – Decomposição de formas e expressividade plástica

9.3 – Aplicação de formas bi e tridimensionais

9.4 – Diversidade de materiais e expressividade artística

UNIDADE 10 – CRIAÇÃO

10.1 – Processo criativo como fonte primordial para o desenvolvimento cultural e social

10.2 – Surgimento de processos criativos no campo das artes plásticas e aplicabilidade no contexto de uma escola profissional tecnológica de nível médio

10.3 – O emprego de novas tecnologias e perspectivas de favorecimento dos processos criativos

UNIDADE 11 – EXPERIÊNCIAS COM TÉCNICAS EXPRESSIVAS (ARTES PLÁSTICAS)

11.1 – Materiais expressivos e propostas artísticas

11.1.1 – Montagem do laboratório de criação

11.2 – Técnicas

11.2.1 – Giz de cera, óleo, tintas preparadas (caseiras)

11.2.2 – Papel machê e papietagem

11.2.3 – Massa para modelagem (caseira)

11.2.4 – Plastificação e acabamentos diversos

11.3 – Pesquisa e criação em sucata com aplicação das técnicas

11.3.1 – Exposição de trabalhos

UNIDADE 12 – EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS COM MATERIAL SONORO

12.1 – Som – familiarização com o universo sonoro

12.2 – Sons musicais e da natureza – características

12.3 – Síntese histórica da linguagem musical

12.4 – Contato com músicos da região

12.5 – Audições para apreciação musical

12.6 – Exercícios sonoros e rítmicos

- 12.7 – Formas musicais
- 12.8 – Criação grupal com sons e materiais sonoros
- 12.9 – Trabalho em equipe x trabalho em grupo: dificuldades e características. líder x chefe

UNIDADE 13 – EXPERIÊNCIAS EXPRESSIVAS EM ARTES CÊNICAS

- 13.1 – Jogos de aquecimento e relaxamento
- 13.2 – Jogos de observação e concentração
- 13.3 – Jogos de socialização e desinibição
- 13.4 – Jogos dramáticos

Observação:

Campus I - São ofertadas como disciplinas extracurriculares Banda de Música e Coral. O aluno que cursar essas modalidades poderá ser dispensado das aulas de Artes Plásticas.

III – BIBLIOGRAFIA

ABRANOVICH, Fanny. *Teatricina*. Rio de Janeiro: MEC, Serviço Nacional de Teatro, 1979.

ARTE nos Séculos. São. Paulo: Ed. Abril, 1991. 13 v.

ATLAS de História da Arte. São Paulo: Ed. Artes, 1981.

BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino da arte*. São Paulo: Perspectiva, 1991.

BOAL, Augusto. *200 Exercícios e Jogos para o não Ator e Ator*. Ed. Civ. Brasileira, 1997.

BOFF, Leonardo. *A Águia e a Galinha*. 38 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília: MEC. 1999.

BRASIL/MEC. *O Novo Ensino Médio*. Brasília, 1999.

BRONOWSKI, Jacob. *Arte e Conhecimento*. Lisboa: Martins Fontes, 1974.

CORRÊA, Sérgio R. S. *Educação Artística*. São Paulo: Ed. do Brasil, 1982. v. 2.

ENCICLOPÉDIA Conhecer. São Paulo: Ed. Abril, 1970. 13 v.

ENCICLOPÉDIA Multimídia da Arte. São Paulo: Ed. Abril, 1998. 10 CDs-ROM.

FERNÁNDEZ, Alicia. *A Inteligência Aprisionada*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

FERNÁNDEZ, Alicia. *O Saber em Jogo*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GRANDES Civilizações. Madrid - Espanha: Ed. Del Prado, 1996. 18 v.

HISTÓRIA em Revista. São Paulo: Ed. Abril, 1996. 20 v.

HISTÓRIA Geral da Arte. Madrid - Espanha: Ed. Del Prado, 1996. 18 v.

IAVELBERG, Rosa. *Para gostar de aprender arte.* Porto Alegre: ARTMED, 2003.

MARCHESI JR, Isaias. *Atividades de educação artística.* São Paulo: Ed. Ática, 1993. 4 v.

NEWMAN, Ernest. *História das Grandes Óperas e de seus Compositores.* Porto Alegre: Ed. Globo, 1957, v. 2.

O Melhor da Arte... Lisboa, Portugal: G & Z Edições Ltda, 1999. 30 v.

Os Grandes Pintores Multimídia. Madrid – Espanha: Ed. Del Prado, 1998. 20 CDs-ROM.

PORCHER, Louis. *Educação Artística, Luxo ou Necessidade.* São Paulo: Summus, 1982.

POZENATO, Kênia & GAUER Mauriem. *História da Arte.* Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1995.

PROENÇA, Graça. *História da Arte.* São Paulo: Ed. Ática, 1998.

Rio de Janeiro: Ediouro

SEABRA, Sergio Cleto. *Como Construir Instrumentos Musicais com Materiais Caseiros.*

SEBRAE. *Referenciais para uma Nova Práxis Educacional.* 2 ed. 2001.

SOUZA, Alcídio Mafra. *Artes Plásticas na Escola.* 5.ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1974.

TREVISAN, Armindo. *Como Apreciar a Arte.* Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1990.

VASCONCELLOS, Thelma & NOGUEIRA, Leonardo. *Reviver nossa arte.* S. Paulo: Ed. Scipione, 1991. 4. volumes.

XAVIER, Natália & AGNER, Albano. *Viver com Arte.* São Paulo: Ed. Ática, 1987. 4 v.

ELABORADO POR: Profa. Carmem Lúcia de Matos
Profa. Sancha Livia Rezende
Profa. Renata Lima e Arantes
Prof. Edilson Rodrigues Palhares

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Educação Física
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I. A – OBJETIVOS GERAIS

1. Sistematizar a Educação Física no contexto de uma escola de educação tecnológica, na perspectiva do conhecimento, relacionando atividades corporais, lazer, esporte, trabalho, escola e sociedade.
2. Instrumentalizar o indivíduo/aluno no sentido de ocupar, de forma autônoma, seu tempo disponível, com atividades corporais que tenham como consequência, melhorias na saúde geral, funções orgânicas, motoras e psíquicas, na sua qualidade de vida e no entendimento e posicionamento crítico diante da nossa cultura, desenvolvendo valores sociais transformadores.
3. Promover a compreensão da construção histórica e social da Educação Física.
4. Promover a vivência dos conteúdos propostos na perspectiva do conhecimento, relacionando-os com o contexto em que vivem atualmente os sujeitos/alunos participantes do processo educacional.
5. Estimular a reflexão sobre a temática do lazer e dos esportes, partindo de sua abordagem no âmbito dos conteúdos da Educação Física e considerando os seus outros interesses culturais.
6. Oportunizar o conhecimento da atividade corporal e de suas várias formas que representam um maior leque de opções para a prática de atividades físicas e de lazer, adaptando-as à realidade da escola no que diz respeito às instalações e equipamentos disponíveis.
7. Promover o entendimento das diferenças entre os sujeitos participantes das aulas e a percepção das possibilidades de valorização das suas manifestações.
8. Oferecer instrumentos de entendimento do corpo como mediador das ações humanas determinadas socialmente e empreendidas pelos sujeitos.

I. B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Compreender as peculiaridades da Educação Física Escolar em relação às outras disciplinas, reconhecendo nela os valores de uma disciplina também formadora e que tem o corpo como mediador e motivo das discussões e ações.
2. Entender e identificar as manifestações corporais, partindo dos conteúdos tematizados pela Educação Física Escolar.
3. Reconhecer e discutir, criticamente, os valores sociais implícitos nas práticas desenvolvidas pela Educação Física Escolar como fator de desenvolvimento interativo na sua formação, enquanto sujeito do processo educativo.
4. Identificar os vários papéis destinados ao corpo/sujeito na escola de educação tecnológica, nas relações de trabalho e na sociedade em geral.

5. Compreender os limites e possibilidades do espaço, do material e das regras para as ações propostas em aulas, reelaborando-as, se necessário, considerando o bem estar individual e coletivo.
6. Compreender os padrões corporais estéticos e sociais de comportamento e de saúde a partir de fontes científicas (históricas, cotidianas, empíricas).
7. Compreender a Educação Física como disciplina pedagógica integrada ao cotidiano do currículo de uma escola de educação profissional e tecnológica.
8. Abordar o histórico do esporte e de suas várias modalidades, contextualizando-o em relação à realidade atual.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – História da Educação Física

UNIDADE 2 – Aspectos sociais, éticos e políticos da Educação Física e de seus conteúdos

UNIDADE 3 – Educação Física no CEFET-MG

UNIDADE 4 – Produção cultural do corpo

UNIDADE 5 – Questões de gênero nas aulas

UNIDADE 6 – Diferenças e aproximações entre jogo e esporte

UNIDADE 7 – Modalidades esportivas coletivas e individuais

UNIDADE 8 – Corpo e escola. Educação Física e esporte na educação profissional e tecnológica

UNIDADE 9 – Socorros de urgência

UNIDADE 10 – Atividades complementares e/ou extraclasse I

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Jr, Admir Soares de. “Lazer no Brasil urbano contemporâneo: influência da globalização”. In: *Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*, v. II, 20-25 de outubro/97, Goiânia. p. 996-1004

ARROYO, Miguel. “Educação Escolar e Cultura Tecnológica”. In: SILVA, Luiz Heron da; AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). *Paixão de Aprender II*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995, p. 26-37.

BECKER, Daniel. *O Que é Adolescência?*. São Paulo: Brasiliense, 11ª Ed., 1994. (Coleção Primeiros Passos).

BOSI, Ecléa. *Cultura popular e cultura de massas. Leitura de operárias*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

BRACHT, V. e ALMEIDA, F. Q. de. “A Política de Esporte Escolar no Brasil: a pseudovalorização da Educação Física”. In: *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.24, n.3, p.87 – 101, Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANDÃO, Maria Gláucia C. *Avaliando a Educação Física no 1º e 2º Graus*. Cachoeira do Sul: Seminário de Avaliação em Educação, Univale, 1991.

BRASIL. *A nova LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional*. Lei n.º 9394/96.

Belo Horizonte: APUBH, 1997.

BRASIL. *Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado* (1.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno I**: Esporte, Lazer e Desenvolvimento Humano Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 52 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernol.pdf>

BRASIL. *Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado* (2.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno II**: Construindo o Sistema Nacional de Esporte e Lazer. Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 104 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernoll.pdf>

BRASIL. *Linguagens, códigos e suas tecnologias* / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (**Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/MEC, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRUNHS, Heloísa T. (Org.). *Conversando sobre o Corpo*. Campinas: Papyrus, 1985.

CARVALHO, Antônio Machado & BORDONI, Paulo. “Ensino técnico e educação profissional”. In: *Revista Presença Pedagógica*, v.02, nº10. Belo Horizonte, MG: UFMG, jul-ago/96.

CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). *Educação Física e Ciências Humanas*. São Paulo: Hucitec, 2001.

CASTELLANI, Lino. *Diretrizes gerais para o ensino de 2º grau. Núcleo comum. Educação Física*. São Paulo: mimeo, 1989.

CBCE. *A Educação Física e os PCNs*.

_____. *Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*. Goiânia/GO, 20-25/11/97

CHICATI, Karen Cristina. “Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio”. In *Revista da Educação Física*. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: vol. 11, nº 1, 2000.

CODAFID/ETFOP. *Planejamento Anual de Educação Física*. Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

_____. *Textos de Professores da área de Educação Física*. Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do Ensino de Educação Física*. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º Grau - Série formação do professor).

COUTINHO, Eduardo Henrique L., GUIMARÃES, Ailton Vitor & RESENDE, Rosânia Maria

de. "Lazer/atividade física relacionados com o mundo do trabalhador: um breve estudo nas empresas de Araxá". In: *Anais do I Encontro Nacional de Professores das Instituições Federais de Ensino Profissionalizante*. Ouro Preto, MG: ETFOP, 19-22 de novembro/97. p.52.

DAOLIO, J. *Da Cultura do Corpo*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1995.

_____. *Educação Física e o Conceito de Cultura: polêmicas do nosso tempo*. Campinas: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S.C. e RANGEL, I. C. A.(org.) *Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEEFI/UFOP. *Parecer do Departamento de Educação Física sobre a Educação Física no 3º Grau na UFOP Face a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ouro Preto: DEEFI/UFOP, 1997. (mimeo)

_____. *Programa de Disciplina/Educação Física*. Ouro Preto, DEEFI/UFOP, 1990.

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CEFET-PR. *Handebol*. Curitiba: mimeo.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFV. *História do Basquete*. Viçosa: DEF, 1981. (mimeo)

FARIA Jr. A. G. *Didática da Educação Física: formulação de objetivos*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

FREIRE, João Batista. *Educação de Corpo Inteiro. Teoria e Prática da Educação Física*. São Paulo: Scipione, 1994 (Coleção Fundamentos para o Magistério - Série Pensamento e Ação no Magistério).

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; 15ª Ed., 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Trabalho e Educação: formação técnico-profissionalizante em questão. Universidade e Sociedade*. São Paulo: ANDES-SN, n.º 5, julho de 1993, p.38-42.

GAYA, A., MARQUES, A., TANI, GO. *Desporto para crianças e jovens, Razões e finalidades*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GHIRALDELLI Jr., Paulo. *Educação Física Progressista*. São Paulo: Loyola, 4ª Ed., 1992.

GRANDO, José Carlos. *Sacralização do corpo. A Educação Física na formação da força de trabalho brasileira*. Blumenau, SC: Editora da FURB, 1996.

GRECO, P.J.; BENDA, R. *Iniciação Esportiva Universal*. Belo Horizonte: UFMG, 1998. Vol. 1 e 2.

GUIMARÃES, Ailton Vitor. *Lazer em Ouro Preto: patrimônio de quem?*. Belo Horizonte, MG: CELAR/EEF/UFMG, 1997a.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens. O jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 1971.

KUNZ, Elenor. *As dimensões inumanas do esporte de rendimento*. Revista Movimento, Ano I, nº01. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

_____. (org.) *Didática da Educação Física 1*. Ijuí: Editora Ijuí, 2002.

_____. (org.) *Didática da Educação Física 2*. Ijuí: Editora Ijuí, 2003.

_____. *Transformação Didático-Pedagógica do Esporte*. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1994.

MARCELLINO, Néelson Carvalho. *Estudos do Lazer. Uma Introdução*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996a. (coleção educação física e esportes).

_____. (Org.). *Políticas Públicas Setoriais de Lazer. O Papel das Prefeituras*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996b. (coleção educação física e esportes).

_____. *Capacitação de Animadores Sócio-Culturais*. Campinas, SP: Unicamp, Faculdade de Educação Física, Departamento de Estudos do Lazer; Brasília: MED, SEED, PFDC, 1994.

_____. *Lazer e Educação*. 13 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____. *Lazer e Humanização*. Campinas, SP: Papirus, 1983 (Coleção Krisis).

_____. *Perspectivas para o lazer: mercadoria ou sinal de utopia?* Campinas, SP: FEF, Unicamp.

MEDINA, João Paulo S. *O brasileiro e seu corpo*. Campinas, SP: Papirus, 199

MÉSZÁROS, István. *A educação para além do capital*. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.). *Fenômeno esportivo no início de um novo milênio*. Piracicaba: Unimep, 2001.

_____. (Org.) *Esporte como fator de qualidade de vida*. Piracicaba: Unimep, 2002.

NADEAU, M. & PERONNET, F. *Fisiologia aplicada à atividade física*. São Paulo: Manole, 1985. (Cap. 1 e 3)

NETO, Amarílio Ferreira; GOELNNER, Silvana & BRACHT, Valter. *As Ciências do Esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 1995.

PINTO, Leila Mirtes de Magalhães. "Artimanhas do corpo diante do espelho". In: *RBCE - Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.12, nº 1,2,3. Campinas: CBCE - Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1992/93. p.289-96.

_____. *Vivência Possível do Sonho Corporal Lúdico*. Belo Horizonte: CELAR/EEF/UFMG, 1995.

QUEIROZ, A. *Conferência Nacional do Esporte*. Brasília. (1ª e 2ª) www.esporte.gov.br

REGRAS oficiais das diversas modalidades esportivas.

RESENDE, Rosânia Maria de e GUIMARÃES, Ailton Vitor. *Planos de Curso de Educação*

Física/1998-2005. Araxá: Núcleo de Apoio ao Ensino, Cefet-MG/Campus Araxá, 2005. (mimeo)

REZENDE, Carlos Alcântara de. "Ginástica Geral no CEFET/MG. Tema Livre apresentado". In: *Anais do I Encontro dos Professores de Educação Física das Intituições Federais de Educação Tecnológica - Região Sudeste*. Ouro Preto: ETFOP, 02 a 05 de novembro de 1995, p.05.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia Histórico-Crítica - primeiras aproximações*. Campinas: Autores Associados, 1995. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SOUZA, R. M. *Escola e juventude: o aprender a aprender*. São Paulo: Paulus, 2003.

TANI, GO; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TEIXEIRA, D. *O Corpo no esporte escolar, de lazer e de alto nível: um diálogo na busca de significados*. Maringá: Eduem, 2001.

VAGO, Tarcísio Mauro. *O corpo humano e a Educação Física no cotidiano escolar*. Belo Horizonte: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. *A função social da Educação Física Escolar. Perspectivas*. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. *Educação Física e trabalho. Suas relações nas origens do capitalismo*. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo)

_____. *Educação Física Escolar. Temos o que ensinar?* Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

WEINECK, J. *Atividade Física e esportes. Para quê?* São Paulo Editora Manole, 2003.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. *Basquetebol: 1000 exercícios*. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. *Basquetebol: iniciação*. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gizele de Assis. *Ritmo e movimento: teoria e prática*. 4ed. São Paulo: Phorte, 2008.

BETTI, Mauro. "Ensino de primeiro e segundo grau: educação física para quê?" In: *Revista de Ciências do Esporte*. Santa Maria, RS: Vol. 13, nº 2, janeiro, 1992.

_____. "Valores e finalidades da Educação Física Escolar: uma concepção sistêmica". In: *Revista de Ciências do Esporte*. Santa Maria, RS: Volume 16, nº 1, outubro, 1994.

BIZZOCCHI, Carlos. *O Voleibol de alto nível: da iniciação à competição*. 2ed. Barueri, SP:

Manole, 2004.

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes. *Ensinado voleibol*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BORSARI, José Roberto. *Voleibol*. 3. ed. São Paulo: EPU, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros em ação - Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias- versão preliminar*. Brasília, 2001.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília Ministério da Educação, 1999.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. *Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: A Educação Física como componente curricular*. Vitória, UFES, Centro de Educação Física e Desporto Ltda. 2000.

CHICATI, Karen Cristina. "Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio". In: *Revista da Educação Física*. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. *Regras oficiais: 2007-2009*. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. *Regras Oficiais: 2006-2009*. São Paulo: Phorte, 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. *Regras Oficiais: 2006-2009*. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

Coletivo de autores. *Metodologia do ensino da Educação Física*. São Paulo, Cortez, 1992.

COSTA JÚNIOR, Edson Farret da; SOUZA, Sandro C. de; MUNIZ, Augusto C. P. *Futsal: Teoria e Prática (c/d)*. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

DAIUTO, Moacyr. *Basquetebol: metodologia do ensino*. 2ed. São Paulo: Editora S.A. 1991.

FAZENDA, Ivani. "Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa". In: FAZENDA, Ivani (org). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1996.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON. Disponível em: <http://www.badminton.org.br/regras.asp> acesso em 01 de março de 2010.

FERREIRA, Maria Elisa. "Ciência e Interdisciplinaridade". In: FAZENDA, Ivani (org). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Ed. Cortez, 1996.

FRITZEN, Silvino José. *Dinâmica de recreação e jogos*. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. *Ritmo e dança*. 2ed. Canoas: ULBRA, 2006.

GUARIZI, Mario Roberto. *Basquetebol: da iniciação ao jogo*. Jundiaí, SP: Fontoura, 2007

HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna; RYAN, Jun. *Educação para mudança: recriando a*

escola para adolescentes. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

KLAUS, Arno Ehret Dietrich Schubert. *Manual de handebol*. São Paulo: Phorte, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. *Lazer e educação*. 9. ed. Campinas: Papirus, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho; FERREIRA, Marcelo Pereira de Almeida. *Brincar, jogar, viver: programa esporte e lazer da cidade*. Volume II - nº 01. Brasília: Ministério do Esporte, Janeiro/2007.

MARQUES, I. *Dançando na escola*. São Paulo: Cortez, 2003.

MATOS, M.G. e NEIRA, M.G. *Educação Física na Adolescência: construindo o movimento na escola*. São Paulo: Phorte Editora, 1999.

MELHEM, Alfredo. *Brincando e Aprendendo Handebol*. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

MIRANDA, Simão de. *101 Atividades recreativas para grupos em viagens de turismo*. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORÁVIA, Otto. *Voleibol: 1000 exercícios*. 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

MOREIRA, C. E. C (org) *Educação Física Escolar: desafios e propostas*. Jundiaí: Fontoura, 2004

MORENO, Guilherme. *Recreação 1000: com acessórios*. 4ed. Rio de Janeiro: Sprint. 2003.

MUTTI, D. *Futsal: da iniciação ao alto nível*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

Oliveira MAB, Leitão MB. *Morte súbita no exercício e no esporte*. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(supl.1): s1-s8.

NAHAS, M.V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf, 2001.

POIT, Davi Rodrigues. *Organização de eventos esportivos*. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2006.

Program, American Sport E. *Ensinando tênis para jovens*. Barueri, SP: Manole, 1999.

Regras Oficiais do Voleibol: Disponível em: <http://www.volei.org.br/newcbv/tecnico/index.asp?pag=regras>

RIBEIRO, Jorge Luis Soares. *Conhecendo o voleibol*. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. *Manual do minihandebol*. São Paulo: Phorte, 2003.

SANTOS, Lucio Rogério Gomes dos. *1000 Exercícios para Handebol*. Rio de Janeiro: Sprint, 1999

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. *Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

SCHWARTZ, Gisele Maria (Coord.). *Educação física no ensino superior: atividades recreativas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SOARES, Carmem Lúcia et al. *Metodologia do Ensino de Educação Física*. São Paulo, SP: Cortez, 1992.

SOLER, Reinaldo. *Educação física: uma abordagem cooperativa*. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

TENROLLER, Carlos. *Handebol Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. *Fisiologia do esporte e do exercício*. 2º Ed. São Paulo, Manole, 2001.

ZACHARIAS, Vany; CAVALLARI, Vinícius Ricardo. *Trabalhando com recreação*. 10 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

SITES:

Disponível em: <http://www.corfebol.hpg.ig.com.br/port/index.html> Acesso em 01 de março de 2010.

Corfebol. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Corfebol> Acesso em 01 de março de 2010.

Corfebol: interdisciplinaridade como aliada. Disponível em: http://www.confef.org.br/revistas/Web/n24/16_CORFEBOL.pdf Revista Confef, Ano VII; nº 24 Junho de 2007. Acesso em 01 de março de 2010.

ELABORADO POR: Professores de Educação Física do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Cultura
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 120 h/a
Carga Horária Semanal: 03 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá:

1. Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
2. Analisar e interpretar os recursos de conotação, denotação e polissemia.
3. Identificar, nos textos, o emprego de recursos intertextuais, em suas diversas formas, e seus efeitos de sentido.
4. Analisar as figuras de linguagem, compreendendo a ambiguidade e os deslocamentos de sentidos como parte fundamental da linguagem literária.
5. Reconhecer a literatura como arte, como uma forma de representação do imaginário.
6. Compreender as relações entre realidade e ficção, assim como a função social da literatura.
7. Analisar os gêneros literários, reconhecendo seu processo dinâmico e seu caráter artístico.
8. Analisar nos textos estudados, literários e não literários, o tratamento temático e a construção linguística, levando em conta o contexto de produção e o público-leitor a que o texto se dirige.
9. Identificar e analisar, em textos literários, o diálogo entre as marcas de estilo, o tratamento temático e o contexto histórico de produção.
10. Identificar temas recorrentes nos textos portugueses do Classicismo, assim como nos textos brasileiros do século XVI (Quinhentismo).
11. Identificar temas recorrentes na Literatura Brasileira dos séculos XVII, XVIII e início do XIX.
12. Estabelecer comparações entre a literatura dos séculos XVII, XVIII e início do XIX e a produção artístico-literária contemporânea, discutindo questões ainda vigentes, contrastando pontos de vista.
13. Realizar análises comparativas entre produções contemporâneas, de diferentes suportes, domínios discursivos e gêneros textuais, e os textos estudados.
14. Ler e analisar criticamente as obras referentes ao conteúdo programático, levando em conta aspectos temáticos e de linguagem.

15. Refletir sobre a relação entre literatura e sociedade, ampliando a forma de perceber a realidade.

16. Refletir sobre a relação entre a literatura e os novos aparatos midiáticos e tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Introdução ao curso

1 - Texto literário e não literário.

1.1 - Uso da língua: denotação, conotação, polissemia; figuras de linguagem e intertextualidade.

1.2 - A construção do universo ficcional.

1.3 - Função social da literatura.

1.4 - Recepção e circulação dos textos literários.

2 - Os gêneros literários.

2.1 - Lírico: características do gênero; conceito de verso e estrofe, tipos de verso, conceito de métrica, divisão silábica poética (escansão), ritmo, melodia e rima.

2.2 - Narrativo: algumas características dos gêneros narrativos (epopeia, romance, novela, conto, crônica) e estrutura da narrativa.

2.3 - Dramático: características do gênero.

UNIDADE 2 – Estudo comparativo e panorama dos períodos literários das literaturas portuguesa e brasileira.

1 - Leitura e análise de textos literários de diversos autores e períodos históricos, observando a temática, a forma como o texto foi construído e seu contexto histórico de produção.

2 - Apresentação cronológica e panorâmica dos períodos literários da Idade Média – cantigas, romance de cavalaria e autos de Gil Vicente – à literatura contemporânea. Visão geral da dinâmica da história literária.

3 - Estudo de textos, com temáticas afins, literários e não literários, de diferentes gêneros, estilos e épocas históricas, em uma perspectiva comparativa.

UNIDADE 3 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 4 – Classicismo português e Quinhentismo brasileiro

1 - Estudo de textos de Camões, pertencentes ao Classicismo português: poemas líricos e/ou alguns cantos, contextualizados, de *Os Lusíadas*.

1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.

1.2 - Leitura e discussão de textos contemporâneos, de diferentes gêneros, que se aproximem, pela temática ou pela linguagem, dos textos do Classicismo.

2 - Estudo de textos pertencentes à Literatura de Informação. Leitura e discussão do texto integral ou de trechos contextualizados: "Carta do Achamento do Brasil" (1500), de Pero Vaz de Caminha e "Duas Viagens ao Brasil" (1557), de Hans Staden, e/ou adaptação deste último texto, por Jô Oliveira, para os quadrinhos: Hans Staden: um aventureiro no Novo Mundo, editado pela Conrad Editora do Brasil (2005).

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

2.2 - Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama.

- 2.3 - Imagens do Brasil.
- 2.4 - Imagens do indígena.
- 2.5 - Diálogos com textos contemporâneos de diferentes gêneros (como poema, conto, crônica, reportagem, guia turístico, filme): imagem do Brasil, representação do indígena, a temática da viagem.

3 - Estudo de poemas e/ou textos teatrais (autos) de José de Anchieta, pertencentes à Literatura de Catequese.

- 3.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.
- 3.2 - Temas e características estilísticas.

3.3 - Diálogos entre os poemas e autos de Anchieta e a produção medieval (cantigas e poesia palaciana; autos de Gil Vicente).

3.4 - Diálogos com textos contemporâneos, pertencentes a vários gêneros textuais: temas, visões de mundo e estratégias de linguagem – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 6 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 7– Barroco

1 - Estudo de poemas religiosos, amorosos e satíricos de Gregório de Matos.

1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.

1.2 - Temas e características formais, relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas.

1.3 - Diálogos entre a poesia barroca e demais produções artísticas: arquitetura, escultura e música da segunda metade do século XVIII brasileiro (igrejas de arquitetura barroca, esculturas de Aleijadinho, composições sacras de Lobo de Mesquita e Marcos Coelho, que podem ser relacionadas a Vivaldi e à composição sacra de Haydn). Destaque para as características da linguagem barroca: cultismo, conceptismo, jogo de claro-escuro, formas contorcidas e movimentadas, dissonância e polifonismo, quebra de linha – gótico + clássico.

2 - Estudo de sermão, ou sermões, do Padre Antônio Vieira.

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.

2.2 - Temas e características formais, relacionadas à linguagem e estrutura dos sermões.

3 - O contexto de época do Barroco a partir do que se depreende dos textos e do que registra a História.

4 - Leitura e discussão de textos contemporâneos, de diferentes gêneros, que se aproximem, pela temática ou pela linguagem, dos textos pertencentes ao Barroco.

UNIDADE 8 – Arcadismo

1 - Estudo de poemas líricos de Cláudio Manuel da Costa e de Tomás Antônio Gonzaga (ou também da poesia satírica - as *Cartas Chilenas* - deste autor).

1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contexto social.

1.2 - A concepção e a prática de poesia segundo esses autores.

1.3 - Temas e características estilísticas recorrentes.

1.4 - Diálogos entre a poesia árcade e poesias e/ou músicas contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

2 - Estudo da poesia épica de José Basílio da Gama – *O Uruguai* – e/ou de José de Santa Rita Durão – *Caramuru*.

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfil biográfico, obra e contexto social.

2.2 - Temas e características formais, relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas épicos.

2.3 - Leitura e discussão de textos contemporâneos, de diferentes gêneros, que se aproximem, pela temática ou pela construção linguística, dos poemas estudados.

3 - O contexto de época do Arcadismo a partir do que se depreende dos textos e do que registra a História, as arcádias (academias literárias) e os pseudônimos pastoris.

UNIDADE 9 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 10 – Questões da Literatura Brasileira no séc. XIX: pressupostos teóricos

1 - Mecanismos de legitimação do literário a partir do séc. XIX.

1.1 - Valor, julgamento e escolha na constituição do cânone.

1.2 - Arte e mercado.

1.3 - Literatura e nação.

UNIDADE 11 - Romantismo no Brasil – Poesia

1 - Estudos de textos de autores da 1ª geração romântica: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias.

1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

1.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores.

1.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas.

1.4 - Temas recorrentes.

1.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

1.6 - Diálogos entre a poesia romântica de primeira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

2 - Estudos de textos e autores da 2ª geração romântica: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela e Junqueira Freire.

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

2.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores.

2.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas.

2.4 - Temas recorrentes.

2.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

2.6 - Diálogos entre a poesia romântica de segunda geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens –

dissonâncias e afinidades.

3 - Estudos de textos de autores da 3ª geração romântica: Castro Alves e Sousândrade.

3.1 Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

3.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores.

3.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas.

3.4 - Temas recorrentes.

3.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

3.6 - Diálogos entre a poesia romântica de terceira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

4 - As três gerações românticas: a dinâmica das transformações da poesia no período.

5 - O contexto de época a partir do que se depreende dos textos e do que registra a História.

UNIDADE 12– Seminários temáticos

Discussão de temas que envolvam todo o conteúdo estudado.

UNIDADE 13 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

OBSERVAÇÃO

A indicação dos autores aqui mencionados para cada momento histórico é apenas uma referência geral. Sem perder a abertura à pluralidade, procuramos dar realce a autores cujas obras tiveram impacto decisivo sobre a forma de se conceber a literatura em suas épocas ou que ganharam visibilidade e relevo a partir de um olhar moderno e contemporâneo. O quadro em questão, como sabemos, é móvel, conforme a tendência atual de manter o cânone em permanente revisão. Diante disso, sugere-se que o professor, a cada unidade, considere o panorama geral da produção do período e efetue, nesse conjunto, uma escolha consciente de textos a serem lidos em profundidade pelos alunos, sempre deixando explícitos os critérios, quaisquer que sejam, que orientam suas escolhas.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: linguagens*. 1ª ed, 9ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2003 (volume único).

Bibliografia geral:

ÁVILA, Affonso. *O lúdico e as projeções do mundo barroco*. 3.ed. São Paulo: Perspectivas, 1994.

_____. *O modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BAPTISTA, Abel Barros. O cânone como formação: a teoria da literatura de Antonio Candido. In: *O livro agreste*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005, p.41-80.

BIZZOCHI, Aldo. “Repensando o ensino da literatura”. São Paulo: *Folha de São Paulo*,

10/7/2000.

BLOOM, Harold. *O cânone ocidental*. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

BOSI, Alfredo. "Do antigo estado à máquina mercante". In: *Dialética da colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 94-118.

_____. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1997.

_____. (Org.). *Leitura de poesia*. São Paulo: Ática, 1996.

BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Kilkerry*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem e outras metas*. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.

_____. *O sequestro do barroco na formação da literatura brasileira; o caso Gregório de Mattos*. 2.ed. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1989.

CAMPOS, Haroldo de; CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Sousândrade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

CAMPBELL, Joseph e MOYERS, Bill. *O poder do mito*. Trad. Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.

CANDIDO, Antonio. *Formação da literatura brasileira; momentos decisivos*. 7.ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.

_____. *Literatura e sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

_____. *O discurso e a cidade*. São Paulo: Duas Cidades, 1993.

_____. *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1970.

CARNEIRO, Flávio. *No país do presente: ficção brasileira no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.

CARVALHAL, Tania Franco. *O próprio e o alheio: ensaios de literatura comparada*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.

CASTELO, José Aderaldo. *A literatura brasileira: origens e unidade*. São Paulo: Edusp, 1999, v. I e v. II.

COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: teoria e senso comum*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

DINIZ, Thaís Flores Nogueira. *Literatura e cinema: da semiótica à tradição cultural*. Ouro Preto/MG: Editora da UFOP, 1999.

_____. *Literatura e cinema: tradução, hipertextualidade, reciclagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.

ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana Maria Brina; MACHADO, Maria

Zélia (Orgs.) *A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil e juvenil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FAUSTINO, Mario. *Evolução da poesia brasileira*. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1993.

FRANCHETTI, Paulo. *História literária: um gênero em crise*. Disponível em: www.unicamp.br/~franchet/shera.htm

GLEDSON, John. *Machado de Assis: Ficção e história*. Trad. Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986

GUIMARÃES, Hélio Seixas. *Os leitores de Machado de Assis. O romance machadiano e o público de literatura do século XIX*. São Paulo: Nankin, Edusp, 2004.

HANSEN, João Adolfo. *A sátira e o engenho: Gregório de Matos e a Bahia do século XVII*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

LEMINSKI, Paulo. "Poesia: a paixão da linguagem". In: NOVAES, Adauto (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras/Funarte, 1991. p. 283-306.

LEMINSKI, Paulo. *Cruz e Souza: o negro branco*. São Paulo: Brasiliense, 2003.

LIMA, Luiz Costa. *Dispersa demanda*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.

_____. *História, ficção, literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.

_____. *Intervenções*. São Paulo: Edusp, 2002.

_____. *Pensando nos trópicos*. Rio de Janeiro : Rocco, 1991.

_____. *Sociedade e discurso ficcional*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986.

MALARD, Leticia. *Escritos de literatura brasileira*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1981.

MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. Trad. Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade; uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1991.

MENEZES, Philadelpho. *Roteiro de Leitura: poesia concreta e visual*. São Paulo: Ática, 1998.

MERQUIOR, José Guilherme. *De Anchieta a Euclides: breve história da literatura brasileira*. 3.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.

MORICONI, Ítalo. *Como e por que ler a poesia brasileira do século XX*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

PAULINO, Graça; WALTY, Ivete (orgs.) *Teoria da literatura na escola: atualização para professores de I e II graus*. Belo Horizonte: UFMG/ FALE, 1992.

PÉCORA, Alcir. "Momento crítico (meu meio século)". In: *Sibila. Revista de Poesia e Cultura*, ano 4, n.7, 2004. p. 44-87.

PINTO, Manuel da Costa. *Antologia comentada da poesia brasileira do século XXI*. São Paulo: Publifolha, 2006.

_____. *Literatura brasileira hoje*. São Paulo: Publifolha, 2004.

POUND, Ezra. *ABC da literatura*. Trad. Augusto de Campos e José Paulo Paes. São Paulo:

Cultrix, 1989.

RONCARI, Luiz. *Literatura brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SALLES, Fritz Teixeira de. *Poesia e protesto em Gregório de Matos*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.

SANTIAGO, Silvano. "Aquém e além da literatura, aquém e além do estado-nação". *Suplemento Literário*, Belo Horizonte: Imprensa Oficial, junho, p. 3-9, 2005.

_____. *Nas malhas da letra*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

_____. *Uma literatura nos trópicos*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____. *Vale quanto pesa*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.

SANTOS, Luis Alberto Brandão, OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. *Sujeito, tempo e espaço ficcionais*. Introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SCHWARZ, Roberto. *Um mestre na periferia do capitalismo: Machado de Assis*. São Paulo: Duas cidades, 1990.

_____. *Ao vencedor as batatas*. São Paulo: Duas cidades, 1992.

_____. *Que horas são? Ensaios*. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

SPINA, Segismundo. *A poesia de Gregório de Matos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SOUZA, Eneida Maria de. *Crítica cult*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

SÜSSEKIND, Flora. *A voz e a série*. Rio de Janeiro: Ed. Sette Letras, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 1987.

TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

ELABORADO POR:

- Profa. Andréa Soares
- Profa. Lílian Arão
- Profa. Marta Passos
- Prof. Paulo Habib
- Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Redação e Estudos Linguísticos
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
2. Compreender a linguagem como um conjunto aberto e múltiplo de práticas sócio-interativas, desenvolvidas por sujeitos historicamente situados.
3. Mostrar-se consciente do conjunto de conhecimentos pragmáticos, discursivos, semânticos e formais envolvidos no uso da língua.
4. Identificar e fazer uso consciente de variedades do português brasileiro.
5. Posicionar-se criticamente contra preconceitos linguísticos.
6. Produzir escrita e leitura, levando em conta o conceito de texto como um “corpus” organizado que revela as concepções presentes na sociedade em que foi produzido.
7. Produzir escrita e leitura, considerando que um texto se constitui na dinâmica intertextual.
8. Identificar e usar os diferentes tipos de organização textual (narração, descrição e argumentação) nas modalidades oral e escrita.
9. Reconhecer e usar conscientemente gêneros textuais, de acordo com a situação de comunicação.
10. Identificar e usar, produtiva e autonomamente, os mecanismos pelos quais se citam posições de outros enunciadores, no texto.
11. Identificar e usar modalizadores e operadores enunciativos que marcam a perspectiva ideológica que orienta a fala de toda voz textual.
12. Identificar índices contextuais e situacionais que permitam a construção da imagem do locutor e do interlocutor.
13. Analisar textos, crítica e autonomamente, levando em conta a interação entre figura e tema.
14. Fazer uso produtivo de sequências temáticas e figurativas.
15. Compreender que um texto pode admitir mais de uma leitura, mas as diferentes possibilidades estão nele inscritas.
16. Compreender a língua como estrutura e reconhecer a relação sintagmática entre as classes de palavras.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Língua, linguagem e interação

- 1.1– Conceito de língua e linguagem
- 1.2 – Variedade linguística, mudança e norma culta
 - 1.2.1- Conceito de variação linguística
 - 1.2.1.1- Fatores de variação linguística
 - 1.2.1.2- Língua padrão e preconceito linguístico
 - 1.2.2 – A língua como um sistema flexível
 - 1.2.2.1 – A produtividade lexical
 - 1.2.3 – A língua como estrutura de análise
 - 1.2.3.1 – Classificação de palavras

Gêneros: E-mail pessoal e e-mail institucional

UNIDADE 2 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 3 – Texto e interação sociocomunicativa

- 1 – Concepção de leitura, texto e sentido
 - 1.1.1– A interação autor-texto-leitor
 - 1.1.2- Conhecimento linguístico, interacional e enciclopédico
 - 2- Propriedades do texto
 - 2.1 – Modalidade, tipologia e gêneros
 - 2.1.1- Definição de gênero
 - 2.1.2 – Os tipos de composição textual (narrativo, descritivo, argumentativo injuntivo, dialogal)
 - 3 – Texto e contexto
 - 3.1 – Produtor e destinatário, tempo e espaço da produção
 - 3.2 – Suporte de circulação do texto
 - 3.3 – Situações sociais de uso do texto de acordo com o gênero
 - 4 – A interação sociocomunicativa e a função do gênero
- Gêneros: Carta do leitor e Projeto

UNIDADE 4 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 5 – Discurso e texto

- 1.1 – A heterogeneidade constitutiva da linguagem
 - 1.2 – Discurso e interação sociocomunicativa: vozes sociais mencionadas no texto
 - 1.3 – Posicionamento enunciativos do texto: texto autoritário, texto polêmico e texto lúdico
 - 1.4 – Modalizadores e operadores enunciativos e discursivos.
 - 1.5 – Conceito de polifonia
- Gêneros: Carta aberta, texto publicitário.

UNIDADE 6 – Vozes presentes no texto

- 1 - Vozes mostradas e demarcadas no texto
 - 1.1 – A negação como marca de pontos de vistas distintos
 - 1.2 – O discurso direto
 - 1.3 – O discurso indireto
 - 1.4 - A citação
- 2- Vozes mostradas e não demarcadas no texto
 - 2.1 – O discurso indireto livre
 - 2.2 – Imitação e intertextualidade
 - 2.2.1 – Paródia
 - 2.2.2 – Paráfrase
 - 2.2.3 – Pastiche

Gênero: Resumo

UNIDADE 7 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 8 – Textos temáticos e figurativos

1 – Tematização e figurativização: dois níveis de concretização do sentido

2 – Tematização e figurativização em textos verbais e não-verbais

Gêneros: O texto teatral

UNIDADE 9 – Domínio discursivo científico

1 - A escrita acadêmica-científica

2 - A formatação de trabalhos acadêmicos

3 - O plano global dos textos acadêmicos e suas partes

4 - Como fazer referência bibliográfica

5 - Como fazer citações

6 - A impessoalização da linguagem

Gênero: Relatório científico

UNIDADE 10 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006

Bibliografia geral:

BAGNO, Marcos. *Dramática da Língua Portuguesa* - tradição gramatical, mídia e exclusão social. São Paulo: Loyola, 2000.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Hucitec, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos*. São Paulo: EDUC, 1999.

BUZEN, Clécio & Mendonça, Márcia. (Org.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

COSTA VAL, Maria das Graças. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DIONISO, Ângela Paiva. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006.

KOCH, Ingedore G.V. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

_____. *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.

_____. *Ler e compreender os sentido do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

LESSA, Júnia França. *Manual para normalização de publicações técnico- científica*. 8. ed.

rev. e ampl. BeloHorizonte: UFMG, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resumo*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

_____. *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARCUSCHI, Luis A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

NEVES, M^a Helena Moura. *Que gramática estudar na escola?* São Paulo: Contexto, 2004.

PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. *Gramática e interação*. São Paulo: Cortez, 2003.

VAL, M^a da Graça Costa. *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto – o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2003.

EQUIPE ELABORADORA:

- Profª. Andréa Soares
- Profª. Lilia Aarão
- Profª. Marta Passos
- Prof. Paulo Habib
- Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: **Biologia**
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 120 h/a
Carga Horária Semanal: 03 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da biologia.
- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.
- Apresentar o conhecimento biológico aprendido, por meio de textos, desenhos esquemas, gráficos, tabelas, maquete, etc.
- Expressar dúvidas, ideias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos.
- Relacionar os diversos conteúdos conceituais de biologia na compreensão de fenômenos.
- Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.
- Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos.
- Utilizar noções e conceitos da biologia em novas situações de aprendizado.
- Julgar ações de intervenção, identificação, aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.
- Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações em seu ambiente.
- Utilizar critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc.
- Identificar as relações entre o conhecimento científico e a tecnologia, considerando as concepções de desenvolvimento sustentável, a preservação e as condições de vida.
- Compreender alguma polêmicas sobre a origem dos seres vivos, relacionando-as ao contexto histórico em que ocorrem e reconhecendo a importância delas para o avanço do conhecimento científico.
- Acompanhar criticamente recentes descobertas científicas e as novas interpretações acerca das origens do universo e da vida na Terra.
- Compreender a importância das plantas no conjunto dos seres vivos.
- Utilizar o estudo sistemático dos seres vivos para estabelecer comparações entre eles.
- Conhecer os estudos científicos e técnicos sobre vírus e bactérias.
- Aplicar o conhecimento sistematizado sobre os animais, para identificar padrões do mundo natural e adquirir informações úteis a um convívio mais harmonioso com os outros seres.
- Empregar os conhecimentos sobre a biologia de forma sensível, solidária e consciente para desenvolver posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, entre eles e o meio, entre o ser humano e o conhecimento.
- Ampliar sua formação profissional e de cidadania com o desenvolvimento de hábitos e atitudes que reflitam seu conhecimento e preocupação em relação aos fenômenos biológicos.
- Desenvolver o interesse científico para continuar aprimorando e atualizando seus conhecimentos acerca da Biologia.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS

- 1.1– Nomenclatura científica
 - 1.1.1– Noções de latim
- 1.2– Organização dos *taxa*
- 1.3– Diversidade dos seres vivos

UNIDADE 2 – FISILOGIA COMPARADA

2.1 – Sistema Reprodutor

2.1.1 – A reprodução nos diversos grupos de seres vivos

2.1.1.1 – Adaptações nos processos reprodutivos

2.1.2 – Sistema reprodutor humano

2.1.2.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.1.2.2 – Sexualidade humana

2.1.2.2.1 – Adolescência e as transformações sexuais

2.1.2.2.2 – Educação afetivo-sexual (tema transversal)

2.1.2.2.4 – Métodos contraceptivos

2.9.2.1 – Testículos

2.9.2.1 – Ovários

2.9.2.1.1 – O ciclo menstrual

2.2 – Sistema Respiratório

2.2.1 – Difusão e osmose nas trocas gasosas e outros processos biológicos

2.2.2 – As trocas gasosas nos diversos grupos de seres vivos

2.2.2.1 – Adaptações nos processos de trocas gasosas

2.2.3 – Sistema respiratório humano

2.2.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.2.3.2 – Doenças

2.3 – Sistema Circulatório

2.3.1 – O transporte de substâncias nos diversos grupos de seres vivos

2.3.2 – O sangue e outros fluidos de transporte nos diversos grupos de seres vivos

2.3.2.1 – Adaptações nos processos de transporte de substâncias

2.3.3 – Sistema circulatório humano

2.3.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.3.3.2 – Doenças

2.3.4 – Sistema Imunológico

2.3.4.1 – Antígenos e anticorpos

2.3.4.2 – Imunização ativa e passiva

2.4 – Sistema Digestivo

2.4.1 – Nutrição e Bioquímica

2.4.1.1 – Carboidratos

2.4.1.2 – Proteínas

2.4.1.3 – Lipídios

2.4.1.4 – Ácidos Nucleicos

2.4.1.5 – Sais Minerais

2.4.1.6 – Vitaminas

2.4.2 – O processo digestivo nos diversos grupos de seres vivos

2.4.2.1 – Adaptações nos processos de captura, absorção e utilização de substâncias nutritivas

2.4.3 – Sistema digestivo humano

2.4.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.4.3.2 – Doenças

2.5 – Sistema Excretor

2.5.1 – A homeostase nos diversos grupos de seres vivos

2.5.1.1 – Excretas nitrogenadas

2.5.1.2 – Adaptações nos processos de eliminação de substâncias

2.5.2 – Sistema excretor humano

2.5.2.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

2.5.2.2 – Doenças

2.6 – Sistema Nervoso

- 2.6.1 – Os neurônios e a transmissão do impulso nervoso
 - 2.6.1.1 – A bomba de sódio e potássio
- 2.6.2 – O sistema nervoso nos diversos grupos de seres vivos
 - 2.6.2.1 – Bilateralidade e cefalização

- 2.6.3 – Sistema Nervoso Humano
 - 2.6.3.1 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia
 - 2.6.3.2 – Doenças
 - 2.6.3.3 – Drogas e automedicação (tema transversal)
 - 2.6.3.4 – Placa motora e o sistema locomotor

- 2.7 – Sistema locomotor Humano
 - 2.7.1 – Placa motora
 - 2.7.2 – Fisiologia, anatomia, histologia e citologia

- 2.8 – Sistema Sensorial Humano e comparado
 - 2.8.1 – Visão
 - 2.8.2 – Audição
 - 2.8.3 – Paladar
 - 2.8.4 – Tato
 - 2.8.5 – Olfato

- 2.9 – Sistema Endócrino Humano
 - 2.9.1 – Glândulas endócrinas, exócrinas e anfícrinas

- 2.9.2 – Fisiologia e anatomia do sistema endócrino
 - 2.9.2.1 – Hipófise
 - 2.9.2.1 – Tireoide e Paratireoides
 - 2.9.2.1 – Pâncreas
 - 2.9.2.1 – Supra-renais

UNIDADE 3 – BOTÂNICA

- 3.1 – Algas
 - 3.1.1 – Diversidade, emprego e evolução.
 - 3.1.2 – Importância ecológica e aplicações biotecnológicas e econômicas.
- 3.2 – Plantas
 - 3.2.1 – Diversidade, reprodução e evolução
 - 3.2.2 – As plantas em nosso dia-a-dia
- 3.3 – Morfologia vegetal
- 3.4 – Fisiologia vegetal
 - 3.4.1 – Fotossíntese
 - 3.4.2 – Água e transporte de substâncias
 - 3.4.3 – Hormônios
 - 3.4.4 – Tropismos, tactismos, nastismos

III – BIBLIOGRAFIA

EQUIPE ELABORADORA: Professores do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Física
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 160 h/a
Carga Horária Semanal: 04 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer e utilizar, adequadamente, na forma oral ou escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos e questões.
- Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Utilizar instrumentos de mediação e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS

- 1.1 – Potências de 10 – Ordem de grandeza
- 1.2 – Algarismos significativos
- 1.3 – Operações com algarismos significativos

UNIDADE 2 – CINEMÁTICA

- 2.1 – Movimento retilíneo uniforme
- 2.2 – Velocidade instantânea e velocidade média
- 2.3 – Movimento retilíneo uniformemente variado
- 2.4 – Interpretação gráfica dos movimentos
- 2.5 – Queda livre
- 2.6 – Grandezas vetoriais e escalares
- 2.7 – Soma e decomposição de vetores
- 2.8 – Vetor velocidade e vetor aceleração
- 2.9 – Movimento circular
- 2.10 – Composição de velocidades

UNIDADE 3 – LEIS DE NEWTON

- 3.1 – Força. A primeira lei de Newton
- 3.2 – Equilíbrio de uma partícula
- 3.3 – Terceira lei de Newton
- 3.4 – Força de atrito
- 3.5 – Momento de uma força
- 3.6 – Equilíbrio de um corpo rígido

- 3.7 – A segunda lei de Newton
- 3.8 – Unidades de força e massa
- 3.9 – Massa e peso
- 3.10 – Aplicações da segunda lei de Newton

UNIDADE 4 - GRAVITAÇÃO UNIVERSAL

- 4.1 – Introdução
- 4.2 – Leis de Kepler
- 4.3 – Gravitação
- 4.4 – Movimento de satélites
- 4.5 – Aceleração da gravidade

UNIDADE 5 – HIDROSTÁTICA

- 5.1 – Pressão e massa específica
- 5.2 – Pressão atmosférica
- 5.3 – Variação da pressão com a profundidade
- 5.4 – Aplicações da equação fundamental
- 5.5 – Princípio de Arquimedes

UNIDADE 6 – LEIS DE CONSERVAÇÃO

- 6.1 – Trabalho de uma força
- 6.2 – Potência
- 6.3 – Trabalho e energia cinética
- 6.4 – Energia potencial gravitacional
- 6.5 – Energia potencial elástica
- 6.6 – Conservação da energia – aplicações
- 6.7 – Impulso e quantidade de movimento
- 6.8 – Quantidade de movimento de um sistema de partículas
- 6.9 – Conservação da quantidade de movimento
- 6.10 – Forças impulsivas - colisões

III – BIBLIOGRAFIA

- ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. *Curso de Física*. 5. E. São Paulo: Scipione, 2000. 3v.
- CABRAL, F. e LAGO, A. *Física*. São Paulo: Harbra, 2004. 3v.
- GASPAR, A. *Física*. São Paulo: Ática, 2003. 3v.
- GUIMARÃES, L.A. e FONTE BOA, M. *Física para o segundo grau*. São Paulo: Harbra, 1997. 3v.
- HELOU, R. D., GUALTER, J. B. e NEWTON, V. B. *Tópicos de Física*. São Paulo: Saraiva, 2001. 3v.
- RAMALHO, F. R., FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. S. *Os fundamentos da física*. São Paulo: Moderna, 2003. 3v.

ELABORADO POR:

Prof. Almir Gonçalves Vieira
Prof. Adelson Fernandes Moreira
Prof. Renato Pontone Júnior

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Matemática
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 160 h/a
Carga Horária Semanal: 04 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a Matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de ideias que permite modelar e interpretar a realidade.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que possibilitem o desenvolvimento de estudos posteriores e aquisição de uma formação científica geral.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento e na vida profissional.
- Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas e estratégias matemáticas para desenvolver posicionamento crítico diante dos problemas da Matemática ou de outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, espírito crítico e criativo.
- Expressar-se, corretamente, oral, escrita e graficamente nas diversas situações matemáticas.
- Valorizar a precisão e emprego adequado da linguagem e demonstrações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.
- Identificar e estabelecer comparações entre representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações.
- Desenvolver sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, refletindo em atitudes de autonomia e cooperação nas mais variadas situações do cotidiano.
- Compreender os conceitos e princípios fundamentais das Funções, Trigonometria e Progressões.
- Transferir os saberes matemáticos para áreas do conhecimento de sua formação técnica, estabelecendo suporte teórico para continuidade e desenvolvimento de estudos posteriores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – CONJUNTOS

- 1.1 – Noções básicas
- 1.2 – Igualdade de conjuntos
- 1.3 – Operações com conjuntos
- 1.4 – Problemas que envolvem conjuntos
- 1.5 – Conjunto dos números naturais
- 1.6 – Conjunto dos números inteiros
- 1.7 – Conjunto dos números racionais
- 1.8 – Conjunto dos números reais
- 1.9 – Intervalos na reta real

UNIDADE 2 – FUNÇÕES

- 2.1 – Funções: domínio, imagem, gráficos
- 2.2 – Funções especiais: afim, quadrática, modular e exponencial
- 2.3 – Logaritmo e função logarítmica

UNIDADE 3 – PROGRESSÕES

3.1 – Sequências numéricas

3.2 – Progressões aritméticas e geométricas

UNIDADE 4 – TRIGONOMETRIA

4.1 – Arcos e ângulos

4.2 – O ciclo trigonométrico

4.3 – As funções: seno, co-seno, tangente, co-tangente, co-secante e secante

4.4 – Relações trigonométricas, simplificações de expressões, identidades trigonométricas

4.5 – Adição de arcos

4.6 – Equações trigonométricas

III – BIBLIOGRAFIA

Dante, Luiz Roberto; *Matemática-volume único-série novo ensino médio*-Editora Ática

Iezzi, Gelson; Hazzan, Samuel; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 1*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 3*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 1*- Editora FTD

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 2*- Editora FTD

ELABORADO POR: Coordenação de Matemática e Desenho Básico

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Química
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- 1.Desenvolver a aprendizagem química favorecendo o desenvolvimento do indivíduo, ampliando os horizontes culturais e autonomia no exercício da cidadania.
- 2.Desenvolver habilidades e competências que possibilitem a capacitação do aluno para a aprendizagem permanente.
- 3.Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de uma forma diferente de pensar sobre o mundo e explicá-lo.
- 4.Construir o conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.
- 5.Trabalhar o discurso e a linguagem científica em sala de aula.
- 6.Ler e interpretar textos científicos.
- 7.Ler e interpretar textos diversos que sejam fundamentados no conhecimento químico, ou seja, referentes à aplicação dos mesmos.
- 8.Refletir e argumentar.
- 9.Organizar, expressar e comunicar o pensamento.
- 10.Utilizar o raciocínio lógico e crítico na identificação e soluções de problemas.
- 11.Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de formulação de hipóteses e argumentação.
- 12.Buscar organizar informações necessárias para equacionar um problema e propor soluções.
- 13.Construir o conhecimento científico de forma dialógica entre realidade criada pela ciência e realidade da vida cotidiana; a linguagem científica e cotidiana; e entre as teorias científicas e fenômenos.
- 14.Conhecer e compreender princípios, leis e conceitos fundamentais da Química.
- 15.Utilizar os conhecimentos na explicação de fenômenos naturais, de fatos da vida cotidiana e de fatos experimentais.
- 16.Compreender a química como ciência dinâmica e socialmente construída.
- 17.Utilizar a linguagem própria da ciência química para explicar ou relatar observações ou fenômenos químicos.
- 18.Interpretar e generalizar os resultados de experimentos químicos.
- 19.Construir e interpretar gráficos e tabelas a partir de dados experimentais.
- 20.Inter-relacionar os conteúdos possibilitando o reconhecimento e compreensão, de forma integrada e significativa, as transformações químicas nos processos naturais e tecnológicos.
- 21.Promover o desenvolvimento do pensamento e conhecimento científico contemplando os aspectos conceituais que permitam a compreensão dos objetos de investigação da química: constituição, propriedades e transformações das substâncias e materiais.
- 22.Abordar os conceitos científicos considerando a dialética entre os aspectos

fenomenológicos, teóricos e representacionais.

23.Desenvolver a aprendizagem química numa perspectiva interdisciplinar e complementar com os outros componentes curriculares da área.

24.Desenvolver competências que incluem as habilidades e atitudes de investigação e compreensão de fenômenos químicos.

25.Desenvolver a aprendizagem química considerando a inter-relação entre a estrutura conceitual e contextual.

26.Aplicar os fundamentos básicos de química na resolução de situações-problema.

27.Utilizar adequadamente as unidades de medidas do sistema internacional.

28.Entender a relevância que tem a ciência química na melhoria da qualidade de vida.

29.Compreender as questões ambientais – efeito estufa, ozônio troposférico e estratosférico, chuva ácida, entre outras e se posicionar criticamente diante desses fatos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – A CIÊNCIA QUÍMICA

- 1.1. – A ciência química
- 1.2.– Química e cotidiano
- 1.3.– Química e tecnologia

Unidade 2 – SUBSTÂNCIAS E MATERIAIS

- 2.1.– Estado de Agregação
- 2.2.– Propriedades das substâncias e materiais: cor, aspecto, cheiro, sabor, densidade, solubilidade, temperatura de fusão, temperatura de ebulição
- 2.3.– Substâncias e misturas

Unidade 3 – MODELOS ATÔMICOS E ESTRUTURA ATÔMICA

- 3.1. – Modelo atômico de Dalton
- 3.2.– Modelo atômico de Thomson
- 3.3.– Modelo atômico de Rutherford
- 3.4.– Modelo atômico de Rutherford – Bohr
- 3.5.– Partículas subatômicas e natureza elétrica da matéria
- 3.6.– Configuração eletrônica por níveis e subníveis de energia

Unidade 4 – A QUÍMICA DOS ELEMENTOS

- 4.1.– Quadro periódico – Aspectos históricos
- 4.2.– Representação e classificação dos elementos
 - a. Grupos e períodos
 - b. Critério básico da classificação periódica moderna
 - c. Elétrons de valência e localização dos elementos
- 4.3.– Periodicidade das propriedades: caráter metálico, raio atômico, energia de ionização, eletronegatividade e eletroafinidade.

Unidade 5 – LIGAÇÕES QUÍMICAS

- 5.1.– Energia envolvida em processos de formação ou rompimento de ligações
- 5.2.– Formação da ligação com base no modelo da Teoria do octeto: utilização e limitações
- 5.3.– Propriedades e Modelos das ligações interatômicas: substâncias iônicas, moleculares, covalentes e metálicas
- 5.4.– Representação de substâncias simples por fórmula mínima, molecular, estrutural e eletrônica de Lewis

5.5.– Modelo da Repulsão de pares de elétrons e geometria molecular de substâncias mais simples: linear, angular, trigonal, piramidal e tetraédrica.

5.6.– Polaridade das ligações e moléculas e a influência dessa na solubilidade e nas temperaturas de fusão e ebulição das substâncias

5.7.– Modelos das interações intermoleculares

Unidade 6 – REAÇÕES QUÍMICAS

- 6.1. – Conceito e equacionamento de reações químicas
- 6.2. – Evidências experimentais que caracterizam a ocorrência de reação
- 6.3. – Representação das reações balanceadas por tentativa:
 - 6.3.1-Oxidação
 - 6.3.2-Neutralização
 - 6.3.4-Metais com ácido
 - 6.3.5-Carbonato com ácido
7. – Balanceamento das equações por tentativa.

Unidade 7 – FUNÇÕES INORGÂNICAS: ÓXIDOS, HIDRÓXIDOS, ÁCIDOS E SAIS

7.1.– Conceito de ácido e base de Arrhenius – processos de dissociação e ionização.

7.2.– Número de oxidação dos elementos

7.3.– Propriedades, notação, nomenclatura e reação de formação dos compostos comuns.

Unidade 8 – GRANDEZAS QUÍMICAS

8.1.– Massa Molar dos elementos e substâncias

8.2.– Número de Avogadro

8.3.– Quantidade de matéria

8.4.– Volume Molar

Unidade 9 – QUÍMICA APLICADA I

9. 1.– Natureza dos materiais: Materiais naturais e artificiais; Materiais renováveis e não renováveis.

9. 2.– Elementos Químicos

9. 3.– História da radioatividade

9. 4.– Substâncias do Cotidiano

9. 5.– Poluição ambiental – água, ar e terra

9. 6.– Tratamento de água

9. 7.– Reciclagem

III – BIBLIOGRAFIA

USBERCO E SALVADOR. *Química*. São Paulo: Saraiva. Vol.1.

CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. *Química de Olho no Mundo do Trabalho - Volume Único*. São Paulo: Scipione, 2003.

FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química - Volume Único*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001.

LEMBO, Antônio. *Química Realidade e Contexto - Química Geral 1*. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.

SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. *Química Série Brasil - Volume Único*. 1. ed. São

Paulo: Ática, 2004.

PERUZZO, T. M; CANTO, E. L. *Química na abordagem do cotidiano*. São Paulo: Moderna, 1996. volume único.

ELABORADO POR: PROFESSORES DE QUÍMICA DA FORMAÇÃO GERAL

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Geografia

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS: Contribuir para a formação geográfica do aluno no sentido de fornecer elementos para a interpretação do mundo/cotidiano, mostrando uma Geografia mais prática e próxima da realidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Levar ao aluno a contextualização de todo os eixos temáticos propostos para a referida série (Geografia física-ambiental e cartografia) de modo que os educandos possam criticar e formar opinião referente ao assunto estudado, tornando-se sujeito do processo de aprendizagem.

HABILIDADES TRABALHADAS: Leitura, interpretação de textos, gráficos e tabelas. Diferenciação de imagens de satélite, radar, charges além da compreensão da linguagem cartográfica. Capacidade de pesquisa em fontes diversas e produção de textos. Habilidade para relacionar ideias, fenômenos e tirar conclusões sobre os temas geográficos. Reflexões sobre as transformações do espaço geográfico assim como propostas para resolução de problemas urbano-ambientais que possam melhorar a qualidade de vida da população. Capacidade de trabalhar em grupo e fazer sínteses.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1- Introdução a Geografia

- 1.1- Síntese da evolução do pensamento geográfico
- 1.2- Aproximações: Geografia e cotidiano
- 1.3- A relação Homem-natureza e a produção do espaço

UNIDADE 2- Cartografia

- 2.1-Evolução da cartografia: da cartografia história as geotecnologias
- 2.2-Elementos do Mapa (título, escala, legenda e orientação)
- 2.3-Fuso horário
- 2.4-Representação e interpretação de documentos cartográficos
- 2.5- Informações gráficas em Geografia: produção e interpretação

UNIDADE 3- Geografia física

- 3.1-Geologia (Estrutura geológica brasileira, deriva continental e tectônica de placas)
- 3.2-Geomorfologia (agentes exógenos e formas de relevo)
- 3.3-Solos (processo de formação, conservação, degradação e problemas ambientais)
- 3.4-Clima.(Elementos climáticos, fatores climáticos, tipos de chuva, tipos climáticos do Brasil e do mundo, fenômenos climáticos e mudanças climáticas)
- 3.5-Biogeografia (fatores atuantes na formação vegetal, tipos de vegetação, domínios morfoclimáticos brasileiros, desmatamento e a questão da sustentabilidade)
- 3.6-Recursos hídricos (bacias brasileiras, características dos rios, aproveitamento e problemas ambientais)

UNIDADE 4- Os sistemas de engenharia e a estruturação do espaço geográfico.

- 4.1- A produção energética mundial
- 4.2- As fontes de energia e a política energética brasileira
- 4.3- A infra-estrutura de transporte no Brasil e no mundo

4.4- As redes de comunicação, fluxo de informações e seus impactos

III – BIBLIOGRAFIA

SENE, Eustáquio de. *Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização*. São Paulo: Scipione, 2007. (Ensino Médio)

ELABORADO POR:

Prof. Agmar Bento

Prof. Arley Haley

Profa. Flávia Machado

Profa. Nádia Mello

Profa. Rosália Sanábio

Profa. Andressa Faria

Prof. Clayton Costa

Prof. Matusalém Duarte

Prof. Romerito da Silva

Prof. Vandeir Matias

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: História

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS:

O desenvolvimento das atividades de Ensino de História tem como objetivos gerais que o aluno possa:

- a) Reconhecer-se como sujeito da História;
- b) Refletir de maneira crítica e consciente sobre a (re)construção da História;
- c) Conceber o conhecimento histórico como processo de permanências e rupturas, bem como os métodos utilizados para sua construção;
- d) Compreender que a História se constitui num saber produzido e organizado por pessoas, de acordo com pontos de vista interpretativos e relações sociais e de poder, nas quais estas pessoas estão envolvidas;
- e) Identificar, distinguir e interpretar fenômenos históricos;
- f) Operar com conceitos básicos do saber histórico, entendendo que o historiador parte de questões do tempo presente para construir o passado;
- g) Reconhecer que o processo histórico é elemento fundamental para a compreensão da realidade contemporânea;
- h) Entender que o passado pode ser construído através de fontes variadas, que vão além dos documentos oficiais.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - AS BASES DA MODERNIDADE

- 1 – Crise do Feudalismo
- 2 – Absolutismo Monárquico
 - 2.1 – Formação do Estado Moderno
 - 2.2 – Principais Teóricos
 - 2.3 – A Monarquia Absoluta
- 3 – Mercantilismo
 - 3.1 – Princípios e tipos de políticas mercantilistas
 - 3.2 – Mercantilismo e Sistema Colonial
- 4 – Renascimento
 - 4.1 – Humanismo
 - 4.2 - Características Gerais: estética e matemática
- 5 – Reforma Protestante
 - 5.1 – Origens e Motivações
 - 5.2 – O Início da Reforma: Lutero
 - 5.3 – Expansão da Reforma: Calvino
 - 5.4 – Reforma Anglicana
 - 5.5 – A Contra-Reforma Católica
- 6 – Expansão Marítimo Comercial
 - 6.1 – Formação de Portugal
 - 6.2 - Pioneirismo Português: técnicas de navegação
 - 6.2.1 – O Império Português: África, Ásia e América
 - 6.3 – Expansão Espanhola
 - 6.4 – Ingleses e Franceses
 - 6.5 – Comércio negreiro e diáspora africana

UNIDADE 2 – AMÉRICA COLONIAL

- 1 – América de Colonização Espanhola
- 2 – América de Colonização Inglesa e Francesa
- 3 – América de Colonização Portuguesa: o Brasil
 - 3.1 – Introdução: a comunidade primitiva e o período pré-colonizador.
 - 3.2 – Bases econômicas, sociais e políticas da colonização.
 - 3.2.1 – O Pacto Colonial.
 - 3.2.2 – A Administração Colonial
 - 3.2.3 – A Agro-manufatura do açúcar e os trabalhadores
 - 3.2.4 – O escravismo
 - 3.2.5 – A presença holandesa no Brasil.
 - 3.2.6 – Atividades complementares e expansão territorial dos séc. XVII e XVIII.
 - 3.2.7 – A sociedade mineradora e os trabalhadores
 - 3.2.8 – A mineração e as reações ao domínio metropolitano no séc. XVIII.
 - 3.2.9 – A Igreja no Brasil e a cultura literária colonizadora
 - 3.2.10 – Sociedade colonial: diversidades e dominação social

UNIDADE 3 – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA

- 1 – Revolução Científica
- 2 – O Iluminismo
 - 2.2 – A Filosofia e as Críticas Iluministas
 - 2.3 – Pensadores da Ilustração: Locke, Voltaire, Montesquieu, Rousseau
 - 2.4 – O Despotismo Esclarecido
- 3 – Transformações Políticas e Econômicas
 - 3.1 - Revolução Inglesa
 - 3.2 – A Revolução Industrial
 - 3.3 – As Pré-condições da Revolução Industrial
 - 3.4 – O Capitalismo Industrial e Liberal

III – BIBLIOGRAFIA

IV - EQUIPE ELABORADORA: Professores de História do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Filosofia

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

A disciplina busca a formação da individualidade em seus aspectos relevantes, do ponto de vista filosófico, vale dizer: do domínio conceitual para pensar a realidade circundante; da formação moral para agir adequadamente; da consciência para enfrentar e disposição para atuar num mercado de trabalho em perene mudança.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – Mito, logos e lógica

- 1 – O mito na Antiguidade
- 2 – O nascimento da filosofia e sua caracterização
- 3 – Introdução à Lógica

II – Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência

- 1 – Empirismo, Racionalismo e Ceticismo. Bacon, Descartes e Hume
- 2 – Galileu e o método científico

III – Ética:

- 1 – Aristóteles
- 2 – Epicuro
- 3 – Bioética

IV – Política e sociabilidade

- 1 – Maquiavel
- 2 – Marx

III – BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

CHAUÍ, Marilena. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2007. “Série novo ensino médio” – volume único.

_____. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 2003.

_____. *Introdução à História da Filosofia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. Vol. 1 - Dos pré-socráticos a Aristóteles.

MARCONDES, Danilo. *Iniciação à História da Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009, 6ª Ed.

Bibliografia Suplementar

CHÂTELET, François. *Uma História da Razão*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

HUME, David. *Investigações Sobre o Entendimento Humano e Sobre os Princípios da Moral*.

São Paulo: Unesp, 2004.

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. Brasília: UnB, 1985.

EPICURO. *Carta Sobre a Felicidade*. São Paulo: Unesp, 1997.

MAQUIAVEL, Nicolau. *O Príncipe*. Martins Fontes, 2001.

MARX, Karl. *A Ideologia Alemã*. São Paulo: Boitempo, 2007.

PAOLO, Rossi. *A Ciência e a Filosofia dos Modernos*. São Paulo: Unesp, 1992.

JEFFERSON, Bernardo O. *Francis Bacon e a Fundamentação da Ciência como Tecnologia*. Belo Horizonte, UFMG, 2010.

MARTINS, J.; MOLLER, Letícia Ludwig. *Bioética e responsabilidade*. São Paulo: Forense, 2009.

RAMOS, Dalton Luiz de Paula. *Bioética – pessoa e vida*. São Caetano do Sul: Difusão editora, 2009.

STAN, Baronett. São Paulo. *Uma introdução voltada para as ciências*. São Paulo: Bookman Companhia, 2009.

EQUIPE ELABORADORA: Coordenação de Ciências Humanas e Sociais

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Língua Estrangeira (Inglês)

Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Utilizar as estruturas e vocabulário básico da língua-alvo para comunicar-se fluentemente, nas modalidades oral e escrita, em diversas situações comunicativas no tempo presente.
2. Ler e produzir textos nas modalidades oral e escrita da língua alvo, reconhecendo e adquirindo novos itens gramaticais e lexicais relacionados ao tempo presente, a descrições, informações e planejamentos.
3. Reconhecer a língua estrangeira estudada como parte da cultura de vários povos e como meio de influência política e cultural.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Pedindo e dando informações

- 1 - Tópicos gramaticais: formação de interrogativas, negativas; presente simples do verbo *To Be*, pronomes e demonstrativos
- 2 - Funções comunicativas: pedir e dar informações; cumprimentar; falar sobre si mesmo
- 3 - Vocabulário: países e profissões; nacionalidades e idiomas; números; alfabeto; objetos; cores; dias da semana

UNIDADE 2 – Descrição de pessoas

- 1 - Tópicos gramaticais: presente simples de verbos (afirmativa, interrogativa e negativa); *WH – questions*; caso possessivo
- 2 - Funções comunicativas: dar opiniões; descrever pessoas; falar sobre família
- 3 - Vocabulário: a família; descrições físicas (adjetivos); personalidade

UNIDADE 3 – Descrição de lugares

- 1 - Tópicos gramaticais: preposições; verbos *There is/are*; artigos definidos e indefinidos
- 2 - Funções comunicativas: descrever local de moradia; usar números ordinais; dar direções e localizações
- 3 - Vocabulário: partes da casa; números ordinais; mobília; expressões de direcionamento

UNIDADE 4 – Expressão de impressões e sentimentos relacionados ao corpo

- 1 - Tópicos gramaticais: modo imperativo de verbos; pronomes possessivos; perguntas relacionadas a posse (*Whose*); uso de *should* e *shouldn't*
- 2 - Funções comunicativas: perguntar e responder sobre problemas de saúde; descrever pessoas fisicamente; expressar as impressões sobre uma pessoa; sugerir e recomendar atitudes relacionadas ao corpo humano
- 3 - Vocabulário: roupas; partes do corpo; adjetivos; problemas de saúde; verbos de instrução para exercícios físicos

UNIDADE 5 – Situações relacionadas a cidades

1 - Tópicos gramaticais: verbos modais de obrigação e proibição (*must, mustn't e needn't*); comparativos; superlativos; ordenação de adjetivos

2 - Funções comunicativas: expressar obrigações e proibições em diferentes lugares de uma cidade; comparar locais numa mesma cidade e de cidades diferentes; comparar cidades; descrever objetos detalhadamente; situações de compra

3 - Vocabulário: adjetivos; substantivos relacionados a *souvenirs*; expressões usadas em lojas; expressões e verbos de ação; nomes de cidades; locais diversos

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *Dimensões Comunicativas do Ensino de Línguas*. Campinas, 1995.

AMORIM, Vanessa; MAGALHÃES, Vívian: *Cem aulas, sem tédio*. Porto Alegre: Ed. Pe. Reus, 1998.

BLACKWELL, Angela; NABER, Therese. *Know How 1*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

COTTON, David, FALVEY, David; KENT, Simon. *Market Leader – Elementary Business English*. England: Longman, 2005.

EASTWOO, John. *Oxford Guide for Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1985.

EVANS, David. *Powerbase – beginner*. England: Longman, 2005.

FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e Coerência textuais: Princípios*. São Paulo: Ática, 1991.

HOPKINS, Andy; POTTER, Jocelyn. *Look Ahead 1*. England: Longman, 1996.

ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. *Semântica: Princípios*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1987.

LITTLEWOOD, W. *Communicative Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 108p.

Longman Dicionário Escolar – para estudantes brasileiros. Essex: Pearson Education, Limet, 1992.

Longman Dictionary of English Language and Culture. 1 ed. Harlow. Longman Group UK, Limited, 1992.

MEC/BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília, 1999.

NUTTALL, Cristine. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann, 1982.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências*. Campinas: Pontes, 1996. 211p.

RICHARDS, Jack C.; SANDY, Chuck. *Interchange I – Video Activity Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

SOARS, Liz and John. *New Headway Elementary Part A (Units 1 – 7) Student's e Workbook*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

SWAN, Michael; WALTER, Catherine. *The Good Grammar Book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

WEAVER, Constance. *Teaching Grammar in the context of writing*. English Journal, nov. 1996.

WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press, 1990.168p.

ELABORADO POR:

Prof. Renato Caixeta da Silva

Profa. Wilma Botelho Goliath

Profa. Marília R. Domingues Nessralla

Profa. Valéria Netto Valente

Profa. Sandra Aparecida Anselmo

Profa. Valdirene E. Coelho Silva

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Fundamentos de Informática
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os conceitos básicos de informática, possibilitando-lhe utilizar o computador em suas rotinas de trabalho de modo a facilitar o seu aprendizado.
- Entender a evolução e os fundamentos da Informática.
- Identificar Softwares (sistema operacional, planilhas eletrônicas, editor de texto).
- Conhecer os sistemas de hardware básico.
- Compreender a estrutura do curso de técnico de nível médio em informática.
- Reconhecer a abrangência da Informática na sociedade.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CICLO DE PALESTRAS

- 1.1 - O curso técnico de nível médio em informática.
- 1.2 - Áreas de atuação do Técnico em Informática.
- 1.3 - Desenvolvimento de Sistemas: O sistema empresa, importância da informação nas organizações, equipe de desenvolvimento, processo de análise, ciclo de vida do software.
- 1.4 - A contribuição da pesquisa para o desenvolvimento científico e tecnológico.
- 1.5 - Orientação à pesquisa e às atividades acadêmicas.
- 1.6 - Tópicos de relevância para o Técnico em Informática.
- 1.7 - Seminários.

UNIDADE 2 - INTRODUÇÃO AOS COMPUTADORES E À INFORMÁTICA.

- 2.1 - Definição de Informática.
- 2.2 - Breve História dos Computadores.
- 2.3 - Funções Básicas do Computador.
- 2.4 - Conceitos de Hardware, Software.
- 2.5 - Computação e Sociedade.

UNIDADE 3 - CONCEITOS DE SISTEMA OPERACIONAIS

- 3.1 - Noções básicas de uso de Sistemas Operacionais.
- 3.2 - Conceitos de Diretório, Arquivo e File System.
- 3.3 - Comandos Básicos e Execução de Processos.
- 3.4 - Sistemas Operacionais Modernos.

UNIDADE 4 - INTERNET

- 4.1 - Histórico de Redes e Internet.
- 4.2 - Conceitos Básicos de Redes de Computadores e Internet.
- 4.3 - Ferramentas de comunicação e redes sociais.
- 4.4 - Segurança no uso de redes de computadores.

UNIDADE 5 - PACOTES DE SOFTWARE PARA ESCRITÓRIO

- 5.1 - Processadores de texto disponíveis no mercado.
 - 5.1.1 - Formatação de um documento segundo normas técnicas.
- 5.2 - Planilhas eletrônicas disponíveis no mercado.
 - 5.2.1 - Organização e tratamento de dados.

- 5.2.2 - Construção de gráficos.
5.3 - Programas de apresentação.
5.3.1 - Construção de apresentações.

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- RAMALHO, José Antônio - **Introdução à Informática - Teoria e Prática** – Editora Futura. Livros pacote de aplicativos Office.
- TORRES, Gabriel. **Hardware Curso Completo** – 4ª Edição – Axcel Books
- VELOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos.**

Complementar:

- BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. **Montagem de Computadores e Hardware.**
- CHRISTIAN, Kaare. **Como Funciona o Windows.** Editora Quark do Brasil Ltda. São Paulo, Brasil.
- LIMA JR., Almir Wirth, **HARDWARE PC – Guia de Referência** - ALTA BOOKS.
- NELSON, Steplan, **Explorando a Internet de A Z.** Rápido e Fácil. Microsoft Press. Ed. Makron Books.
- OLIVEIRA, Karina de, **Hardware, montagem e manutenção de micros** - 2ª ed. Editora Viena
- PAIXAO, Renato Rodrigues. **Montando e Configurando PCs com Inteligência;** 20ª edição; Editora Érica.
- MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2013** ; Editora Érica.
- MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2013** ; Editora Érica.
- MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2013 Avançado;** Editora Érica.
- MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica;** 7ª edição; Editora Érica.
- MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2013;** Editora Érica.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os conceitos básicos de lógica proposicional.
- Solucionar problemas de raciocínio lógico.
- Aplicar técnicas para o desenvolvimento de algoritmos.
- Selecionar e utilizar estruturas de dados e controle na resolução de problemas computacionais.
- Conhecer sobre expressões aritméticas e lógicas, desvios condicionais, estruturas de repetição, estruturas de dados homogêneas e heterogêneas para o desenvolvimento de algoritmos em Portugol e em C.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CONCEITOS BÁSICOS DE LÓGICA PROPOSICIONAL

- 1.1 - Proposições. Conceitos
- 1.2 - Operações Lógicas sobre proposições
- 1.3 - Construção de Tabelas - Verdade
- 1.4 - Implicação Lógica

UNIDADE 2 - PORTUGOL - CONCEITOS BÁSICOS DE PROGRAMAÇÃO

- 2.1 - Algoritmos
- 2.2 - Tipos primitivos, Constantes, Variáveis
- 2.3 - Comandos básicos
 - 2.3.1 - Comando de Atribuição
 - 2.3.2 - Comandos de Entrada e Saída
- 2.4 - Expressões Aritméticas
 - 2.4.1 - Operadores Aritméticos
- 2.5 - Expressões Lógicas
 - 2.5.1 - Operadores Relacionais
 - 2.5.2 - Operadores Lógicos

UNIDADE 3 - PORTUGOL - ESTRUTURAS DE CONTROLE

- 3.1 - Estruturas Sequenciais
- 3.2 - Estruturas de Seleção ou Condicionais
- 3.3 - Estruturas de Repetição
 - 3.3.1 - Repetição com teste no início
 - 3.3.2 - Repetição com teste no final
 - 3.3.3 - Repetição com variável de controle
- 3.4 - Regras práticas para a construção de algoritmos legíveis

UNIDADE 4 - PORTUGOL - ESTRUTURAS DE DADOS BÁSICAS

- 4.1 - Conceitos
- 4.2 - Variáveis Compostas Homônimas
 - 4.2.1 - Vetores
 - 4.2.2 - Matrizes
 - 4.2.3 - Cadeias de caracteres - Strings

4.3 - Variáveis Compostas Heterogêneas

4.3.1 - Registros

UNIDADE 5 - LINGUAGEM C – CONCEITOS BÁSICOS - PARTE I

5.1 - Conceito da linguagem C

5.2 - Tipos primitivos, Constantes, Variáveis

5.3 - Comandos básicos

5.4 - Expressões Aritméticas e Lógicas

5.5 - Estruturas Sequenciais

5.6 - Estruturas de Seleção ou Condicionais

5.7 - Estruturas de Repetição

UNIDADE 6 - LINGUAGEM C – CONCEITOS BÁSICOS - PARTE II

6.1 - Variáveis Compostas Homogêneas

6.2 - Variáveis Compostas Heterogêneas

6.3 - Arquivos, Entrada e Saída

6.4 - Procedimentos e Funções

6.4.1 - Definições e Conceitos

6.4.2 - Passagem de parâmetros por valor e por referência

6.4.3 - Recursividade

6.5 - Modularização de Algoritmos e Programas

6.5.1 - Blocos

6.5.2 - Escopos de Variáveis

6.5.3 - Coesão e Acoplamento

6.5.4 - Separação em múltiplos arquivos

III – BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FORBELLONE, André Luiz Villar & EBERSPACHER Henri F. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. 3a. Edição / - Editora Pearson - Prentice Hall.
- MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22ª Ed. / 2009.
- SENNE, Edson Luiz França, **Primeiro Curso de Programação em C**, Editora Visual Books, 2ª ed. 2006.

Complementar:

- ASCENCIO, CAMPOS. **Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++**. Editora: Prentice Hall.
- CASTRUCCI, Benedito. **Introdução à Lógica Matemática**.
- FARRER, Harry, BECKER, Christiano. **Algoritmos Estruturados**. 3ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
- FILHO, Edgard de Alencar. **Iniciação à Lógica Matemática**.
- GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação**. 5ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
- GUIMARÃES, Ângelo de Moura, LAGES, Newton Alberto. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. 23ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
- MIZRAHI, Victorine Viviani, **Treinamento em Linguagem C Módulo I**, Editora Pearson.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes

Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Algoritmos e Lógica de Programação
Série: 1ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os conceitos básicos de lógica proposicional.
- Solucionar problemas de raciocínio lógico.
- Aplicar técnicas para o desenvolvimento de algoritmos.
- Selecionar e utilizar estruturas de dados e controle na resolução de problemas computacionais.
- Conhecer sobre expressões aritméticas e lógicas, desvios condicionais, estruturas de repetição, estruturas de dados homogêneas e heterogêneas para o desenvolvimento de algoritmos em Portugol e em C.
- Analisar problemas práticos, decompondo-os em partes mais simples, para construir programas de computador.
- Utilizar as linguagens de programação Portugol e C na implementação de programas de computador.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CONCEITOS BÁSICOS DE LÓGICA PROPOSICIONAL

- 1.1 - Proposições. Conceitos
- 1.2 - Operações Lógicas sobre proposições
- 1.3 - Construção de Tabelas - Verdade
- 1.4 - Implicação Lógica

UNIDADE 2 - PORTUGOL - CONCEITOS BÁSICOS DE PROGRAMAÇÃO

- 2.1 - Algoritmos
- 2.2 - Tipos primitivos, Constantes, Variáveis
- 2.3 - Comandos básicos
 - 2.3.1 - Comando de Atribuição
 - 2.3.2 - Comandos de Entrada e Saída
- 2.4 - Expressões Aritméticas
 - 2.4.1 - Operadores Aritméticos
- 2.5 - Expressões Lógicas
 - 2.5.1 - Operadores Relacionais
 - 2.5.2 - Operadores Lógicos

UNIDADE 3 - PORTUGOL - ESTRUTURAS DE CONTROLE

- 3.1 - Estruturas Sequenciais
- 3.2 - Estruturas de Seleção ou Condicionais
- 3.3 - Estruturas de Repetição
 - 3.3.1 - Repetição com teste no início
 - 3.3.2 - Repetição com teste no final
 - 3.3.3 - Repetição com variável de controle
- 3.4 - Regras práticas para a construção de algoritmos legíveis

UNIDADE 4 - PORTUGOL - ESTRUTURAS DE DADOS BÁSICAS

- 4.1 - Conceitos

- 4.2 - Variáveis Compostas Homogêneas
- 4.2.1 - Vetores
- 4.2.2 - Matrizes
- 4.2.3 - Cadeias de caracteres - Strings
- 4.3 - Variáveis Compostas Heterogêneas
- 4.3.1 - Registros

UNIDADE 5 - LINGUAGEM C – CONCEITOS BÁSICOS - PARTE I

- 5.1 - Conceito da linguagem C
- 5.2 - Tipos primitivos, Constantes, Variáveis
- 5.3 - Comandos básicos
- 5.4 - Expressões Aritméticas e Lógicas
- 5.5 - Estruturas Sequenciais
- 5.6 - Estruturas de Seleção ou Condicionais
- 5.7 - Estruturas de Repetição

UNIDADE 6 - - LINGUAGEM C – CONCEITOS BÁSICOS - PARTE II

- 6.1 - Variáveis Compostas Homogêneas
- 6.2 - Variáveis Compostas Heterogêneas
- 6.3 - Arquivos, Entrada e Saída
- 6.4 - Procedimentos e Funções
- 6.4.1 - Definições e Conceitos
- 6.4.2 - Passagem de parâmetros por valor e por referência
- 6.4.3 - Recursividade
- 6.5 - Modularização de Algoritmos e Programas
- 6.5.1 - Blocos
- 6.5.2 - Escopos de Variáveis
- 6.5.3 - Coesão e Acoplamento
- 6.5.4 - Separação em múltiplos arquivos

III – BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FORBELLONE, André Luiz Villar & EBERSPACHER Henri F. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. 3a. Edição - Editora Pearson - Prentice Hall.
- MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22ª Ed. 2009.
- SENNE, Edson Luiz França, **Primeiro Curso de Programação em C**, Editora Visual Books, 2ª ed. 2006.

Complementar:

- ARAKAKI, Reginaldo et al. **Fundamentos de programação C: técnicas e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.
- ASCENCIO, CAMPOS. **Fundamentos da Programação de Computadores. Algoritmos, Pascal, C/C++**. Editora: Prentice Hall.
- CASTRUCCI, Benedito. **Introdução à Lógica Matemática**.
- FARRER, Harry, BECKER, Christiano. **Algoritmos Estruturados**. 3ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
- FILHO, Edgard de Alencar. **Iniciação à Lógica Matemática**.
- GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação**. 5ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.

- GUIMARÃES, Ângelo de Moura, LAGES, Newton Alberto. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. 23ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.
- KERNIGHAN, Brian W., RITCHIE, Dennis M. **C: a linguagem de programação: padrão ANSI**. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 3 ed. Tradução de: The C programming language.
- MIZRAHI, Victorine Viviani, **Treinamento em Linguagem C Módulo I**, Editora Pearson.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.


APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica

Segunda Série

 CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Disciplina: Educação Física Série: 2ª	Carga Horária Anual: 80 h/a Carga Horária Semanal: 02 h/a
I. A – OBJETIVOS GERAIS <ol style="list-style-type: none">1. Sistematizar a Educação Física no contexto de uma escola de educação tecnológica, na perspectiva do conhecimento, relacionando atividades corporais, lazer, esporte, trabalho, escola e sociedade.2. Instrumentalizar o indivíduo/aluno no sentido de ocupar, de forma autônoma, seu tempo disponível, com atividades corporais que tenham como consequência, melhorias na saúde geral, funções orgânicas, motoras e psíquicas, na sua qualidade de vida e no entendimento e posicionamento crítico diante da nossa cultura, desenvolvendo valores sociais transformadores.3. Promover a compreensão da construção histórica e social da Educação Física.4. Promover a vivência dos conteúdos propostos na perspectiva do conhecimento, relacionando-os com o contexto em que vivem atualmente os sujeitos/alunos participantes do processo educacional.5. Estimular a reflexão sobre a temática do lazer e dos esportes, partindo de sua abordagem no âmbito dos conteúdos da Educação Física e considerando os seus outros interesses culturais.6. Oportunizar o conhecimento da atividade corporal e de suas várias formas, que representam um maior leque de opções para a prática de atividades físicas e de lazer, adaptando-as à realidade da escola no que diz respeito às instalações e equipamentos disponíveis.7. Promover o entendimento das diferenças entre os sujeitos participantes das aulas e a percepção das possibilidades de valorização das suas manifestações.8. Oferecer instrumentos de entendimento do corpo como mediador das ações humanas determinadas socialmente e empreendidas pelos sujeitos.	
I. B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS <ol style="list-style-type: none">1. Propor e participar efetivamente de práticas esportivas, jogos e outros elementos relacionados às atividades corporais, independentemente das diferenças e das singularidades de alunos e turmas.2. Identificar e discutir criticamente os fatores de inclusão, de exclusão, de discriminação e as relações de poder que se estabelecem nas aulas de Educação Física e suas semelhanças com o que ocorre fora delas.3. Posicionar-se criticamente diante dos padrões corporais e sociais de	

comportamento, de saúde a partir de fontes científicas (históricas, cotidianas, empíricas e literárias).

4. Apropriar-se dos elementos básicos relativos aos princípios fisiológicos da atividade física, considerando também seus pressupostos históricos e sociais.

5. Entender a relação esporte-mercado de trabalho na sociedade em geral e na escola em particular, refletindo criticamente acerca dos seus valores como referência social, como fenômeno de massa e/ou como conteúdo hegemônico.

6. Vivenciar os fundamentos e conteúdos das modalidades específicas, clássicas e/ou contemporâneas, entendendo-as como um conhecimento a ser apreendido criticamente.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Noções básicas dos princípios fisiológicos da atividade física.

UNIDADE 2 – Nutrição: princípios básicos.

UNIDADE 3 – Atividades físicas aeróbicas e anaeróbicas.

UNIDADE 4 – Formas de avaliação em atividade física.

UNIDADE 5 – Ginástica.

5.1 – Histórico da Ginástica

5.2 – Formas ginásticas

UNIDADE 6 – Esporte como jogo.

UNIDADE 7 – Abordagem das modalidades esportivas individuais e coletivas.

UNIDADE 8 – Atividades complementares e/ou extraclasse II

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Jr, Admir Soares de. “Lazer no Brasil urbano contemporâneo: influência da globalização”. In: *Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*, v. II, 20-25 de outubro/97, Goiânia. p. 996-1004

ARROYO, Miguel. “Educação Escolar e Cultura Tecnológica”. In: SILVA, Luiz Heron da; AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). *Paixão de Aprender II*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995, p. 26-37.

BECKER, Daniel. *O Que é Adolescência?*. São Paulo: Brasiliense, 11ª Ed., 1994. (Coleção Primeiros Passos).

BOSI, Ecléa. *Cultura popular e cultura de massas. Leitura de operárias*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

BRACHT, V. e ALMEIDA, F. Q. de. “A Política de Esporte Escolar no Brasil: a pseudovalorização da Educação Física”. In: *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.24, n.3, p.87 – 101, Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANDÃO, Maria Gláucia C. *Avaliando a Educação Física no 1º e 2º Graus*. Cachoeira do Sul: Seminário de Avaliação em Educação, Univale, 1991.

BRASIL. *A nova LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional*. Lei n.º 9394/96.

Belo Horizonte: APUBH, 1997.

BRASIL. *Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado* (1.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno I**: Esporte, Lazer e Desenvolvimento Humano Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 52 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernol.pdf>

BRASIL. *Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado* (2.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno II**: Construindo o Sistema Nacional de Esporte e Lazer. Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 104 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernoll.pdf>

BRASIL. *Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica.* – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (**Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.* Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/MEC, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRUNHS, Heloísa T. (Org.). *Conversando sobre o Corpo.* Campinas: Papirus, 1985.

CARVALHO, Antônio Machado & BORDONI, Paulo. “Ensino técnico e educação profissional”. In: *Revista Presença Pedagógica*, v.02, nº10. Belo Horizonte, MG: UFMG, jul-ago/96.

CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). *Educação Física e Ciências Humanas.* São Paulo: Hucitec, 2001.

CASTELLANI, Lino. *Diretrizes gerais para o ensino de 2º grau. Núcleo comum. Educação Física.* São Paulo: mimeo, 1989.

CBCE. *A Educação Física e os PCNs.*

_____. *Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte.* Goiânia/GO, 20-25/11/97

CHICATI, Karen Cristina. “Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio”. In *Revista da Educação Física.* Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: vol. 11, nº 1, 2000.

CODAFID/ETFOP. *Planejamento Anual de Educação Física.* Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

_____. *Textos de Professores da área de Educação Física.* Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do Ensino de Educação Física.* São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º Grau - Série formação do professor).

COUTINHO, Eduardo Henrique L., GUIMARÃES, Ailton Vitor & RESENDE, Rosânia Maria de. "Lazer/atividade física relacionados com o mundo do trabalhador: um breve estudo nas empresas de Araxá". In: *Anais do I Encontro Nacional de Professores das Instituições Federais de Ensino Profissionalizante*. Ouro Preto, MG: ETFOP, 19-22 de novembro/97. p.52.

DAOLIO, J. *Da Cultura do Corpo*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1995.

_____. *Educação Física e o Conceito de Cultura: polêmicas do nosso tempo*. Campinas: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S.C. e RANGEL, I. C. A.(org.) *Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEEFI/UFOP. *Parecer do Departamento de Educação Física sobre a Educação Física no 3º Grau na UFOP Face a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ouro Preto: DEEFI/UFOP, 1997. (mimeo)

_____. *Programa de Disciplina/Educação Física*. Ouro Preto, DEEFI/UFOP, 1990.

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CEFET-PR. *Handebol*. Curitiba: mimeo.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFV. *História do Basquete*. Viçosa: DEF, 1981. (mimeo)

FARIA Jr. A. G. *Didática da Educação Física: formulação de objetivos*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

FREIRE, João Batista. *Educação de Corpo Inteiro. Teoria e Prática da Educação Física*. São Paulo: Scipione, 1994 (Coleção Fundamentos para o Magistério - Série Pensamento e Ação no Magistério).

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; 15ª Ed., 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Trabalho e Educação: formação técnico-profissionalizante em questão. Universidade e Sociedade*. São Paulo: ANDES-SN, n.º 5, julho de 1993, p.38-42.

GAYA, A., MARQUES, A., TANI, GO. *Desporto para crianças e jovens, Razões e finalidades*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GHIRALDELLI Jr., Paulo. *Educação Física Progressista*. São Paulo: Loyola, 4ª Ed., 1992.

GRANDO, José Carlos. *Sacralização do corpo. A Educação Física na formação da força de trabalho brasileira*. Blumenau, SC: Editora da FURB, 1996.

GRECO, P.J.; BENDA, R. *Iniciação Esportiva Universal*. Belo Horizonte: UFMG, 1998. Vol. 1 e 2.

GUIMARÃES, Ailton Vitor. *Lazer em Ouro Preto: patrimônio de quem?*. Belo Horizonte, MG: CELAR/EEF/UFMG, 1997a.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens. O jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva,

1971.

KUNZ, Elenor. *As dimensões inumanas do esporte de rendimento*. Revista Movimento, Ano I, nº01. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

_____. (org.) *Didática da Educação Física 1*. Ijuí: Editora Ijuí, 2002.

_____. (org.) *Didática da Educação Física 2*. Ijuí: Editora Ijuí, 2003.

_____. *Transformação Didático-Pedagógica do Esporte*. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1994.

MARCELLINO, Néelson Carvalho. *Estudos do Lazer. Uma Introdução*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996a. (coleção educação física e esportes).

_____. (Org.). *Políticas Públicas Setoriais de Lazer. O Papel das Prefeituras*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996b. (coleção educação física e esportes).

_____. *Capacitação de Animadores Sócio-Culturais*. Campinas, SP: Unicamp, Faculdade de Educação Física, Departamento de Estudos do Lazer; Brasília: MED, SEED, PFDC, 1994.

_____. *Lazer e Educação*. 13 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____. *Lazer e Humanização*. Campinas, SP: Papirus, 1983 (Coleção Krisis).

_____. *Perspectivas para o lazer: mercadoria ou sinal de utopia?* Campinas, SP: FEF, Unicamp.

MEDINA, João Paulo S. *O brasileiro e seu corpo*. Campinas, SP: Papirus, 199

MÉSZÁROS, István. *A educação para além do capital*. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.). *Fenômeno esportivo no início de um novo milênio*. Piracicaba: Unimep, 2001.

_____. (Org.) *Esporte como fator de qualidade de vida*. Piracicaba: Unimep, 2002.

NADEAU, M. & PERONNET, F. *Fisiologia aplicada à atividade física*. São Paulo: Manole, 1985. (Cap. 1 e 3)

NETO, Amarílio Ferreira; GOELNNER, Silvana & BRACHT, Valter. *As Ciências do Esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 1995.

PINTO, Leila Mirtes de Magalhães. "Artimanhas do corpo diante do espelho". In: *RBCE - Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.12, nº 1,2,3. Campinas: CBCE - Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1992/93. p.289-96.

_____. *Vivência Possível do Sonho Corporal Lúdico*. Belo Horizonte: CELAR/EEF/UFMG, 1995.

QUEIROZ, A. *Conferência Nacional do Esporte*. Brasília. (1ª e 2ª) www.esporte.gov.br

REGRAS oficiais das diversas modalidades esportivas.

RESENDE, Rosânia Maria de e GUIMARÃES, Ailton Vitor. *Planos de Curso de Educação Física/1998-2005*. Araxá: Núcleo de Apoio ao Ensino, Cefet-MG/Campus Araxá, 2005. (mimeo)

REZENDE, Carlos Alcântara de. "Ginástica Geral no CEFET/MG. Tema Livre apresentado". In: *Anais do I Encontro dos Professores de Educação Física das Intituições Federais de Educação Tecnológica - Região Sudeste*. Ouro Preto: ETFOP, 02 a 05 de novembro de 1995, p.05.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia Histórico-Crítica - primeiras aproximações*. Campinas: Autores Associados, 1995. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SOUZA, R. M. *Escola e juventude: o aprender a aprender*. São Paulo: Paulus, 2003.

TANI, GO; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TEIXEIRA, D. *O Corpo no esporte escolar, de lazer e de alto nível: um diálogo na busca de significados*. Maringá: Eduem, 2001.

VAGO, Tarcísio Mauro. *O corpo humano e a Educação Física no cotidiano escolar*. Belo Horizonte: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. *A função social da Educação Física Escolar. Perspectivas*. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. *Educação Física e trabalho. Suas relações nas origens do capitalismo*. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo)

_____. *Educação Física Escolar. Temos o que ensinar?* Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

WEINECK, J. *Atividade Física e esportes. Para quê?* São Paulo Editora Manole, 2003.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. *Basquetebol: 1000 exercícios*. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. *Basquetebol: iniciação*. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gizele de Assis. *Ritmo e movimento: teoria e prática*. 4ed. São Paulo: Phorte, 2008.

BETTI, Mauro. "Ensino de primeiro e segundo grau: educação física para quê?" In: *Revista de Ciências do Esporte*. Santa Maria, RS: Vol. 13, nº 2, janeiro, 1992.

_____. "Valores e finalidades da Educação Física Escolar: uma concepção sistêmica". In: *Revista de Ciências do Esporte*. Santa Maria, RS: Volume 16, nº 1, outubro, 1994.

BIZZOCCHI, Carlos. *O Voleibol de alto nível: da iniciação à competição*. 2ed. Barueri, SP:

Manole, 2004.

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes. *Ensino voleibol*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BORSARI, José Roberto. *Voleibol*. 3. ed. São Paulo: EPU, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros em ação - Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias- versão preliminar*. Brasília, 2001.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília Ministério da Educação, 1999.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. *Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: A Educação Física como componente curricular*. Vitória, UFES, Centro de Educação Física e Desporto Ltda. 2000.

CHICATI, Karen Cristina. "Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio". In: *Revista da Educação Física*. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. *Regras oficiais: 2007-2009*. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. *Regras Oficiais: 2006-2009*. São Paulo: Phorte, 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. *Regras Oficiais: 2006-2009*. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

Coletivo de autores. *Metodologia do ensino da Educação Física*. São Paulo, Cortez, 1992.

COSTA JÚNIOR, Edson Farret da; SOUZA, Sandro C. de; MUNIZ, Augusto C. P. *Futsal: Teoria e Prática (c/cd)*. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

DAIUTO, Moacyr. *Basquetebol: metodologia do ensino*. 2ed. São Paulo: Editora S.A. 1991.

FAZENDA, Ivani. "Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa". In: FAZENDA, Ivani (org). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1996.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON. Disponível em: <http://www.badminton.org.br/regras.asp> acesso em 01 de março de 2010.

FERREIRA, Maria Elisa. "Ciência e Interdisciplinaridade". In: FAZENDA, Ivani (org). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Ed. Cortez, 1996.

FRITZEN, Silvino José. *Dinâmica de recreação e jogos*. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. *Ritmo e dança*. 2ed. Canoas: ULBRA, 2006.

GUARIZI, Mario Roberto. *Basquetebol: da iniciação ao jogo*. Jundiaí, SP: Fontoura, 2007

HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna; RYAN, Jun. *Educação para mudança: recriando a escola para adolescentes*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

KLAUS, Arno Ehret Dietrich Schubert. *Manual de handebol*. São Paulo: Phorte, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. *Lazer e educação*. 9. ed. Campinas: Papirus, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho; FERREIRA, Marcelo Pereira de Almeida. *Brincar, jogar, viver: programa esporte e lazer da cidade*. Volume II - nº 01. Brasília: Ministério do Esporte, Janeiro/2007.

MARQUES, I. *Dançando na escola*. São Paulo: Cortez, 2003.

MATOS, M.G. e NEIRA, M.G. *Educação Física na Adolescência: construindo o movimento na escola*. São Paulo: Phorte Editora, 1999.

MELHEM, Alfredo. *Brincando e Aprendendo Handebol*. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

MIRANDA, Simão de. *101 Atividades recreativas para grupos em viagens de turismo*. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORÀVIA, Otto. *Voleibol: 1000 exercícios*. 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

MOREIRA, C. E. C (org) *Educação Física Escolar: desafios e propostas*. Jundiaí: Fontoura, 2004

MORENO, Guilherme. *Recreação 1000: com acessórios*. 4ed. Rio de Janeiro: Sprint. 2003.

MUTTI, D. *Futsal: da iniciação ao alto nível*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

Oliveira MAB, Leitão MB. *Morte súbita no exercício e no esporte*. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(supl.1): s1-s8.

NAHAS, M.V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf, 2001.

POIT, Davi Rodrigues. *Organização de eventos esportivos*. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2006.

Program, American Sport E. *Ensinando tênis para jovens*. Barueri, SP: Manole, 1999.

Regras Oficiais do Voleibol: Disponível em: <http://www.volei.org.br/newcbv/tecnico/index.asp?pag=regras>

RIBEIRO, Jorge Luis Soares. *Conhecendo o voleibol*. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. *Manual do minihandebol*. São Paulo: Phorte, 2003.

SANTOS, Lucio Rogério Gomes dos. *1000 Exercícios para Handebol*. Rio de Janeiro: Sprint, 1999

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. *Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto

de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

SCHWARTZ, Gisele Maria (Coord.). *Educação física no ensino superior: atividades recreativas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SOARES, Carmem Lúcia et al. *Metodologia do Ensino de Educação Física*. São Paulo, SP: Cortez, 1992.

SOLER, Reinaldo. *Educação física: uma abordagem cooperativa*. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

TENROLLER, Carlos. *Handebol Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. *Fisiologia do esporte e do exercício*. 2º Ed. São Paulo, Manole, 2001.

ZACHARIAS, Vany; CAVALLARI, Vinícius Ricardo. *Trabalhando com recreação*. 10 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

SITES:

Disponível em: <http://www.corfebol.hpg.ig.com.br/port/index.html> Acesso em 01 de março de 2010.

Corfebol. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Corfebol> Acesso em 01 de março de 2010.

Corfebol: interdisciplinaridade como aliada. Disponível em: http://www.confef.org.br/revistas/Web/n24/16_CORFEBOL.pdf Revista Confef, Ano VII; nº 24 Junho de 2007. Acesso em 01 de março de 2010.

ELABORADO POR: Professores de Educação Física do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Cultura
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá:

1. Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
2. Compreender os mecanismos de legitimação do literário e as repercussões do modo de produção capitalista nesse processo.
3. Compreender o papel da literatura na construção da nacionalidade.
4. Identificar temas e motivos recorrentes na Literatura Brasileira do século XIX e início do século XX.
5. Estabelecer comparações entre a literatura do século XIX e início do século XX e a produção artístico-literária contemporânea, discutindo questões ainda vigentes, contrastando pontos de vista.
6. Compreender algumas das problemáticas marcantes na produção cultural a partir do século XX, assim como as motivações que levaram à eclosão dos movimentos de vanguarda na Europa.
7. Avaliar o impacto das vanguardas europeias do início do século XX nas produções artísticas brasileiras.
8. Analisar nos textos estudados, literários e não literários, o tratamento temático e a construção linguística, levando em conta o contexto de produção e o público-leitor a que o texto se dirige.
9. Identificar e analisar, em textos literários, o diálogo entre as marcas de estilo, o tratamento temático e o contexto histórico de produção.
10. Realizar análises comparativas entre produções contemporâneas, de diferentes suportes, domínios discursivos e gêneros textuais, e os textos estudados.
11. Ler e e analisar criticamente as obras referentes ao conteúdo programático, levando em conta aspectos temáticos e de linguagem.
12. Refletir sobre a relação entre literatura e sociedade, ampliando a forma de perceber a realidade.
13. Refletir sobre a relação entre a literatura e os novos aparatos midiáticos e tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Introdução ao curso

Revisão panorâmica do quadro histórico da Literatura Brasileira dos séculos XVII e XVIII e da poesia romântica (século XIX).

UNIDADE 2 – Romantismo no Brasil – Prosa

1- O gênero romance e o Romantismo: relações.

1.1- Panorama das vertentes temáticas da prosa romântica brasileira (romance indianista, urbano, regionalista e histórico): autores (Joaquim Manuel de Macedo, Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Visconde de Taunay) e suas produções.

1.2- Estudo de romance(s) do período romântico:

1.3- Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

1.4- Características do Romantismo na(s) obra(s).

1.5 - Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama. Reconhecimento do vocabulário. Análise dos elementos da narrativa: foco narrativo, tipo de narrador e ponto de vista; espaço, tempo, personagens e enredo. Estudo do gerenciamento das vozes textuais: emprego do discurso direto, indireto e indireto livre. Utilização de intertextos (inclusive epígrafes), figuras de linguagem e ironia. Presença de metalinguagem. Análise de efeitos de sentido.

1.6- Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).

1.7- Diálogos entre o(s) romance(s) em estudo e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

2- O teatro romântico brasileiro: obras de Martins Pena.

UNIDADE 3 - Leitura , análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 4 – Realismo e Naturalismo no Brasil

1 - O gênero romance e o Realismo

1.1 - O quadro político e social da época: permanências e mudanças.

1.2 - A dinâmica das transformações do gênero no período.

1.1 -- Realismo e Naturalismo: relações, semelhanças e diferenças.

2-Panorama da produção realista/naturalista no Brasil: autores (Machado de Assis, Raul Pompéia, Aluísio Azevedo) e obras.

3-Machado de Assis:

3.1 - Perfil biográfico, obra e contexto social.

3.2 - A crônica, o conto, o romance.

4.1 -- A modernidade da obra machadiana.

4 - Estudo de romance(s) e/ou seleção de contos e crônicas do período realista/naturalista:

4.1- Características do Realismo e/ou Naturalismo na(s) obra(s) lida(s).

4.2 - Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama (caso de contos e romances). Reconhecimento do vocabulário. Análise dos elementos da narrativa: foco narrativo, tipo de narrador e ponto de vista; espaço, tempo, personagens e enredo. Estudo do gerenciamento das vozes textuais: emprego do discurso direto, indireto e indireto livre. Utilização de intertextos (inclusive epígrafes),

figuras de linguagem e ironia. Presença de metalinguagem. Análise de efeitos de sentido.

4.3 - As estratégias construtivas do texto (caso de crônicas);

4.4- Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).

4.5- Diálogos entre o(s) romance(s) e/ou seleção de textos em estudo e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

5 - O teatro brasileiro no período: autores (Machado de Assis, Qorpo Santo) e produções.

UNIDADE 5 – A poesia Parnasiana no Brasil

1 - Poesia romântica e poesia parnasiana: a dinâmica das transformações.

2 - Aspectos da linguagem parnasiana.

3 - A poesia parnasiana e o quadro político e social da época.

4 - Estudos de textos de autores do Parnasianismo Brasileiro: Olavo Bilac, Alberto de Oliveira e Raimundo Corrêa.

4.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

4.2 - A concepção e a prática de poesia romântica segundo esses autores.

4.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas.

4.4 - Temas recorrentes.

4.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

4.6 - Diálogos entre a poesia parnasiana e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 6 - Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 7 – A poesia Simbolista no Brasil

9.- Poesia romântica, parnasiana e simbolista: a dinâmica das transformações.

10.- Aspectos da estética simbolista: linguagem e temas.

11.- A poesia simbolista e o quadro político e social da época.

12.- Estudos de textos de autores do Simbolismo Brasileiro: Cruz e Souza, Alphonsus de Guimarães.

4.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

4.2 - A concepção e a prática de poesia simbolista segundo esses autores.

4.3 - Aspectos do estilo individual dos poetas.

12.4 -- Temas recorrentes.

4.5 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem, presença de metalinguagem, aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo (quando houver). Análise de efeitos de sentido.

4.6 Diálogos entre a poesia simbolista e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 8 – O pré-modernismo

1 - O pré-modernismo como período de transição.

2 - Panorama da produção do período: autores (Monteiro Lobato, Lima Barreto, Euclides da Cunha e Augusto dos Anjos) e obras.

3 - Estudo de textos dos autores atuantes no período pré-modernista:

- 3.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.
- 3.2 - Traços antecipatórios do modernismo nos textos em estudo.
- 3.3 - Aspectos particulares da linguagem, estrutura narrativa e da trama (caso de contos e romances).
- 3.4 - Concepção e prática da poesia (caso de poemas).
- 3.5 - Temáticas focalizadas.
- 3.6 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos textos.
- 3.7 - Diálogos entre os textos selecionados e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 9 - Leitura , análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 10 – Questões da Literatura no séc. XX e XXI: pressupostos teóricos

- 7.1 - Tradição e modernidade.
- 8.2 - Literatura e nação: novos enfoques para a questão.
- 9.3 - Arte, tecnologia, velocidade.
- 10.4 - Arte popular e arte erudita: tensões.
- 11.5 - Literatura, mídia e consumo.

UNIDADE 11 – Vanguardas europeias

- 12.1 - Conceito de vanguarda: usos do termo ontem e hoje.
- 13.2 - Panorama das vanguardas européias: Futurismo, Expressionismo, Cubismo, Dadaísmo e Surrealismo.
 - 2.1 - Arte abstrata e arte figurativa.
 - 2.2 - As concepções da arte segundo cada um dos movimentos.
 - 2.3 - Os manifestos vanguardistas do início do século: leitura e discussão dos textos completos e/ou de fragmentos.
 - 2.4 - A produção da arte de vanguarda na pintura, escultura, cinema e literatura: painel de autores e obras.
 - 2.5 - A influência das vanguardas europeias na literatura brasileira.

UNIDADE 12 – Seminários temáticos

Discussão de temas que envolvam todo o conteúdo estudado.

OBSERVAÇÃO:

A indicação dos autores aqui mencionados para cada momento histórico é apenas uma referência geral. Sem perder a abertura à pluralidade, procuramos dar realce a autores cujas obras tiveram impacto decisivo sobre a forma de se conceber a literatura em suas épocas ou que ganharam visibilidade e relevo a partir de um olhar moderno e contemporâneo. O quadro em questão, como sabemos, é móvel, conforme a tendência atual de manter o cânone em permanente revisão. Diante disso, sugere-se que o professor, a cada unidade, considere o panorama geral da produção do período e efetue, nesse conjunto, uma escolha consciente de textos a serem lidos em profundidade pelos alunos, sempre deixando explícitos os critérios, quaisquer que sejam, que orientam suas escolhas.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: linguagens*. 1ª ed, 9ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2003 (volume único).

Bibliografia geral:

ÁVILA, Affonso. *O lúdico e as projeções do mundo barroco*. 3.ed. São Paulo: Perspectivas, 1994.

_____. *O modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BAPTISTA, Abel Barros. O cânone como formação: a teoria da literatura de Antonio Candido. In: *O livro agreste*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005, p.41-80.

BIZZOCHI, Aldo. “Repensando o ensino da literatura”. São Paulo: *Folha de São Paulo*, 10/7/2000.

BLOOM, Harold. *O cânone ocidental*. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

BOSI, Alfredo. “Do antigo estado à máquina mercante”. In: *Dialética da colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 94-118.

_____. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1997.

_____. (Org.). *Leitura de poesia*. São Paulo: Ática, 1996.

BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

CAMPOS, Augusto de. *Revisão de kilkerry*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem e outras metas*. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.

_____. *O sequestro do barroco na formação da literatura brasileira; o caso Gregório de Mattos*. 2.ed. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1989.

CAMPOS, Haroldo de; CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Sousândrade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

CAMPBELL, Joseph e MOYERS, Bill. *O poder do mito*. Trad. Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.

CANDIDO, Antonio. *Formação da literatura brasileira; momentos decisivos*. 7.ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.

_____. *Literatura e sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

_____. *O discurso e a cidade*. São Paulo: Duas Cidades, 1993.

_____. *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1970.

CARNEIRO, Flávio. *No país do presente: ficção brasileira no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.

CARVALHAL, Tania Franco. *O próprio e o alheio: ensaios de literatura comparada*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.

CASTELO, José Aderaldo. *A literatura brasileira: origens e unidade*. São Paulo: Edusp, 1999, v. I e v. II.

COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: teoria e senso comum*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

DINIZ, Thais Flores Nogueira. *Literatura e cinema: da semiótica à tradição cultural*. Ouro Preto/MG: Editora da UFOP, 1999.

_____. *Literatura e cinema: tradução, hipertextualidade, reciclagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.

ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana Maria Brina; MACHADO, Maria Zélia (Orgs.) *A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil e juvenil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FAUSTINO, Mario. *Evolução da poesia brasileira*. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1993.

FRANCHETTI, Paulo. *História literária: um gênero em crise*. Disponível em: www.unicamp.br/~franchet/shera.htm

GLEDSON, John. *Machado de Assis: Ficção e história*. Trad. Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986

GUIMARÃES, Hélio Seixas. *Os leitores de Machado de Assis. O romance machadiano e o público de literatura do século XIX*. São Paulo: Nankin, Edusp, 2004.

HANSEN, João Adolfo. *A sátira e o engenho: Gregório de Matos e a Bahia do século XVII*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

LEMINSKI, Paulo. "Poesia: a paixão da linguagem". In: NOVAES, Adauto (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras/Funarte, 1991. p. 283-306.

LEMINSKI, Paulo. *Cruz e Souza: o negro branco*. São Paulo: Brasiliense, 2003.

LIMA, Luiz Costa. *Dispersa demanda*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.

_____. *História, ficção, literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.

_____. *Intervenções*. São Paulo: Edusp, 2002.

_____. *Pensando nos trópicos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1991.

_____. *Sociedade e discurso ficcional*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986.

MALARD, Leticia. *Escritos de literatura brasileira*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1981.

MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. Trad. Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade; uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1991.

MENEZES, Philadelpho. *Roteiro de Leitura: poesia concreta e visual*. São Paulo: Ática, 1998.

MERQUIOR, José Guilherme. *De Anchieta a Euclides: breve história da literatura brasileira*. 3.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.

MORICONI, Ítalo. *Como e por que ler a poesia brasileira do século XX*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

PAULINO, Graça; WALTY, Ivete (orgs.) *Teoria da literatura na escola: atualização para professores de I e II graus*. Belo Horizonte: UFMG/ FALE, 1992.

PÉCORA, Alcir. "Momento crítico (meu meio século)". In: *Sibila. Revista de Poesia e Cultura*, ano 4, n.7, 2004. p. 44-87.

PINTO, Manuel da Costa. *Antologia comentada da poesia brasileira do século XXI*. São Paulo: Publifolha, 2006.

_____. *Literatura brasileira hoje*. São Paulo: Publifolha, 2004.

POUND, Ezra. *ABC da literatura*. Trad. Augusto de Campos e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1989.

RONCARI, Luiz. *Literatura brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SALLES, Fritz Teixeira de. *Poesia e protesto em Gregório de Matos*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.

SANTIAGO, Silvano. "Aquém e além da literatura, aquém e além do estado-nação". *Suplemento Literário*, Belo Horizonte: Imprensa Oficial, junho, p. 3-9, 2005.

_____. *Nas malhas da letra*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

_____. *Uma literatura nos trópicos*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____. *Vale quanto pesa*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.

SANTOS, Luis Alberto Brandão, OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. *Sujeito, tempo e espaço ficcionais*. Introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SCHWARZ, Roberto. *Um mestre na periferia do capitalismo: Machado de Assis*. São Paulo: Duas cidades, 1990.

_____. *Ao vencedor as batatas*. São Paulo: Duas cidades, 1992.

_____. *Que horas são? Ensaios*. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

SPINA, Segismundo. *A poesia de Gregório de Matos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SOUZA, Eneida Maria de. *Crítica cult*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

SÜSSEKIND, Flora. *A voz e a série*. Rio de Janeiro: Ed. Sette Letras, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 1987.

TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

EQUIPE ELABORADORA:

Profa. Andréa Soares

Profa. Lília Aarão

Profa. Marta Passos

Prof. Paulo Habib

Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Redação e Estudos Linguísticos
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Produzir escrita e leitura, levando em conta o conceito de texto como um “corpus” organizado que revela as concepções presentes na sociedade em que foi produzido.
2. Produzir escrita e leitura, considerando que um texto se constitui na dinâmica intertextual.
3. Estabelecer relação entre recursos coesivos e operadores argumentativos usados no texto.
4. Compreender o parágrafo como uma unidade de sentido.
5. Identificar o tópico frasal de cada parágrafo e estabelecer relação entre tópicos e subtópicos.
5. Identificar e usar os diferentes tipos de organização textual (narração, descrição e argumentação) nas modalidades oral e escrita.
6. Analisar e usar, produtiva e autonomamente os gêneros textuais, de acordo com a situação de comunicação.
7. Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, os mecanismos pelos quais se constroem textos descritivos.
8. Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, os mecanismos pelos quais se constroem textos narrativos.
9. Analisar e usar a pontuação na construção do período simples.
10. Compreender a pontuação como um recurso expressivo.
11. Compreender que um texto pode admitir mais de uma leitura, mas as diferentes possibilidades estão neles inscritas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – O estudo do parágrafo

- 1.1 – O parágrafo narrativo
- 1.2 – O parágrafo descritivo
- 1.3 – O parágrafo dissertativo
- 1.4 – O estudo do período simples
- 1.5 - A pontuação e a construção frasal

Gêneros: Anúncio e manchete.

UNIDADE 2 – Coesão textual

1 – Coesão referencial

1.1 – Substituição

1.2 – Reiteração

2 – Coesão sequencial

2.1- Sequenciação temporal

2.2- Sequenciação por conexão

3- O estudo das preposições e locuções prepositivas

4- O estudo das conjunções e locuções conjuntivas

Gênero: Poema, quadrinhos

UNIDADE 3 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

Gênero: Poema, quadrinhos

UNIDADE 4 – Coerência textual

1 – Coerência como princípio de interpretabilidade

2 – Tipos de coerência

2.1- Coerência sintática

2.2- Coerência semântica

2.3- Coerência temática

2.4- Coerência pragmática

2.5- Coerência estilística

Gênero: Notícia

UNIDADE 5 – Descrição

1 – Características gerais da descrição

2 – Narração e descrição: diferenças e semelhanças

3 – Coesão e coerência no discurso descritivo

4 – O uso de recursos retóricos no procedimento descritivo

5 – A descrição e a produção de efeitos de sentido

Gêneros: Relatório técnico

UNIDADE 6 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 7 – Narração

1 - Conceito de narrativa

2 - Características gerais

3 - Narrativa, narração e narratividade

4 - Pontuação e ritmo da narrativa

Gênero: Conto fantástico e conto policial

UNIDADE 8 – A presença do narrador no texto

1 – Os conceitos de narrador e autor

1.1 – A realidade e a representação

2 – A função do narrador

3 – O ponto de vista narrativo

3.1 – Narrador em terceira pessoa

3.2 – Narrador em primeira pessoa

4 – A imagem do leitor configurada no texto

5 – O estudo do pronome

Gêneros: Crônica e reportagem

UNIDADE 9 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

UNIDADE 10 – Personagem e espaço

1 – Conceitos de personagem e pessoa

- 1.1 – Realidade e representação
- 1.2 – Personagem e figurativização
- 1.3 – Ação e estereotipização dos personagens
- 2 – Tipos de personagens
- 3 – Espaços
 - 3.1 – Espaço, narração e personagem
 - 3.2 – Espaço e figurativização
- 4- O estudo do advérbio

Gêneros: Roteiro de cinema

UNIDADE 11 – Tempo

- 1 – Temporalidade e organização textual
- 2 – Estratégias de organização temporal de um texto narrativo
- 3 – O estudo do verbo

Gêneros: Biografia, depoimento e relato pessoal.

UNIDADE 12 – Leitura e análise de texto literário indicado pelo projeto de leitura.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006

Bibliografia geral:

BAGNO, Marcos. *Dramática da Língua Portuguesa - tradição gramatical, mídia e exclusão social*. São Paulo: Loyola, 2000.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Hucitec, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos*. São Paulo: EDUC, 1999.

BUZEN, Clécio & Mendonça, Márcia. (Org.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

COSTA VAL, Maria das Graças. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DIONISO, Ângela Paiva. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006.

KOCH, Ingedore G.V. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

_____. *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.

_____. *Ler e compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

LESSA, Júnia França. *Manual para normalização de publicações técnico- científica*. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resumo*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
_____. *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARCUSCHI, Luis A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

NEVES, M^a Helena Moura. *Que gramática estudar na escola?* São Paulo: Contexto, 2004.

PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. *Gramática e interação*. São Paulo: Cortez, 2003.

VAL, M^a da Graça Costa. *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto – o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2003.

EQUIPE ELABORADORA:

Profa. Andréa Soares
Profa. Lilia Aarão
Profa. Marta Passos
Prof. Paulo Habib
Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: **Biologia**
Série: **2ª**

Carga Horária Anual: **80 h/a**
Carga Horária Semanal: **02 h/a**

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da biologia.
- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.
- Apresentar o conhecimento biológico aprendido, por meio de textos, desenhos esquemas, gráficos, tabelas, maquete, etc.
- Expressar dúvidas, ideias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos.
- Relacionar os diversos conteúdos conceituais de biologia na compreensão de fenômenos.
- Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico.
- Relacionar o conhecimento das diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos biológicos.
- Utilizar noções e conceitos da biologia em novas situações de aprendizado.
- Julgar ações de intervenção, identificação, aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.
- Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações em seu ambiente.
- Utilizar critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais, etc.
- Identificar as relações entre o conhecimento científico e a tecnologia considerando as concepções de desenvolvimento sustentável, a preservação e as condições de vida.
- Compreender alguma polêmicas sobre a origem dos seres vivos, relacionando-as ao contexto histórico em que ocorrem e reconhecendo a importância delas para o avanço do conhecimento científico.
- Acompanhar criticamente recentes descobertas científicas e as novas interpretações acerca das origens do universo e da vida na Terra.
- Compreender a importância das plantas no conjunto dos seres vivos.
- Utilizar o estudo sistemático dos seres vivos para estabelecer comparações entre eles.
- Conhecer os estudos científicos e técnicos sobre vírus e bactérias.
- Aplicar o conhecimento sistematizado sobre os animais, para identificar padrões do mundo natural e adquirir informações úteis a um convívio mais harmonioso com os outros seres.
- Empregar os conhecimentos sobre a biologia de forma sensível, solidária e consciente para desenvolver posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, entre eles e o meio, entre o ser humano e o conhecimento.
- Ampliar sua formação profissional e de cidadania com o desenvolvimento de hábitos e atitudes que reflitam seu conhecimento e preocupação em relação aos fenômenos biológicos.
- Desenvolver o interesse científico para continuar aprimorando e atualizando seus conhecimentos acerca da Biologia.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 4 – GENÉTICA

4.1 – Citologia

4.1.1 – Membrana

4.1.2 – Citoplasma

4.1.3 – Núcleo

4.1.3.1 – DNA e RNA

- 4.1.3.1.1 – Cromatina, Cromossomos, Genes, etc
- 4.1.3.1.1 – Replicação, Transcrição e Tradução
- 4.1.3.2 – Divisão Celular
- 4.1.3.2.1 – Mitose
- 4.1.3.2.2 – Meiose e gametogênese
- 4.2 – Conceitos básicos e Histórico
- 4.3 – Probabilidades
- 4.4 – Herança
 - 4.4.1 – Primeira Lei de Mendel
 - 4.4.1.1 – Genes letais
 - 4.4.1.2 – Codominância
 - 4.4.1.3 – Polialelia
 - 4.4.1.4 – Pleiotropia
 - 4.4.1.5 – Sistema ABO e Rh
 - 4.4.2 – Segunda Lei de Mendel
 - 4.4.3 – Heranças ligadas ao sexo
 - 4.4.4 – Anomalias Cromossômicas
 - 4.4.5 – Anomalias Genéticas
- 4.5 – Mutações
- 4.6 – Câncer
- 4.7 – Biotecnologia
- 4.8 – Bioética

UNIDADE 5 – EVOLUÇÃO

- 5.1 – Origem da vida na Terra
- 5.2 – Evolução linear x ramificada
- 5.3 – Coevolução
- 5.4 – Evidências da evolução
- 5.5 – Teorias da evolução

UNIDADE 6 – ECOLOGIA

- 6.1 - Conceitos básicos
- 6.2 - Fluxo de energia
- 6.3 - Ciclos da matéria
- 6.4 - Decomposição
- 6.5 - Sucessão ecológica
- 6.6 - Sustentabilidade
- 6.7 – Problemas ambientais do planeta Terra
 - 6.7.1 – Alternativas e protocolos a favor do meio ambiente
 - 6.7.2 – 5 R's – Reduzir, Reciclar, Reutilizar, Recusar e Repensar
- 6.8 – Organização dos seres vivos no ambiente
 - 6.8.1 – Interação entre os seres vivos
 - 6.8.1.1 – Parasitismo
 - 6.8.1.1.1 – Viroses
 - 6.8.1.1.2 – Bacterioses
 - 6.8.1.1.3 – Micoses
 - 6.8.1.1.4 – Protozooses
 - 6.8.1.1.5 – Verminoses
 - 6.8.1.1.6 – Doenças sexualmente transmissíveis

III – BIBLIOGRAFIA

EQUIPE ELABORADORA: Professores do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Física
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 120 h/a
Carga Horária Semanal: 03 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer e utilizar, adequadamente, na forma oral ou escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos e questões.
- Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Utilizar instrumentos de mediação e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – TEMPERATURA – DILATAÇÃO – GASES

- 1.1 – Temperatura – escalas termométricas
- 1.2 – Dilatação de sólidos e líquidos
- 1.3 – Comportamento dos gases – transformações
- 1.4 – Lei de Avogadro
- 1.5 – Equação de estado de um gás ideal
- 1.6 – Modelo molecular de um gás

UNIDADE 2 – CALOR

- 2.1 – Calor como energia
- 2.2 – Transferência de calor
- 2.3 – Capacidade térmica e calor específico
- 2.4 – Calor latente e mudanças de fase
- 2.6 – A primeira lei da termodinâmica – aplicações
- 2.7 – A segunda lei da termodinâmica
- 2.8 – Máquinas térmicas
- 2.9 – Ciclo de Carnot

UNIDADE 3 - CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA

- 3.1 – Conceitos de carga, campo e diferença de potencial elétricos aplicados à compreensão dos circuitos elétricos resistivos.

- 3.2 – Corrente elétrica
- 3.3 – Resistência elétrica
- 3.4 – A lei de Ohm
- 3.5 – Associação de resistências
- 3.6 – Instrumentos elétricos de medida
- 3.7 – Potência em um elemento de circuito
- 3.8 – Força eletromotriz
- 3.9 – A equação do circuito
- 3.10 – Voltagem nos terminais de um gerador

UNIDADE 4 – ELETROMAGNETISMO

- 4.1 – Magnetismo
- 4.2 – Eletromagnetismo
- 4.3 – Campo magnético
- 4.4 – Movimento circular em um campo magnético
- 4.5 – Força magnética em um condutor
- 4.6 – Campo magnético de um condutor retilíneo
- 4.7 – Campo magnético no centro de uma espira circular
- 4.8 – Campo magnético de um solenóide
- 4.9 – Influência do meio no valor do campo magnético
- 4.10 – Força eletromotriz induzida
- 4.11 – A lei de Faraday
- 4.12 – A lei de Lenz
- 4.13 – O transformador
- 4.14 – Transmissão e distribuição de energia elétrica

III – BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. *Curso de Física*. 5. E. São Paulo: Scipione, 2000. 3v.

CABRAL, F. e LAGO, A. *Física*. São Paulo: Harbra, 2004. 3v.

GASPAR, A. *Física*. São Paulo: Ática, 2003. 3v.

GUIMARÃES, L.A. e FONTE BOA, M. *Física para o segundo grau*. São Paulo: Harbra, 1997. 3v.

HELOU, R. D., GUALTER, J. B. e NEWTON, V. B. *Tópicos de Física*. São Paulo: Saraiva, 2001. 3v.

RAMALHO, F. R., FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. S. *Os fundamentos da física*. São Paulo: Moderna, 2003. 3v.

ELABORADO POR:

Prof. Almir Gonçalves Vieira
Prof. Adelson Fernandes Moreira
Prof. Renato Pontone Júnior

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Matemática
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 120 h/a
Carga Horária Semanal: 03 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a Matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de ideias que permite modelar e interpretar a realidade.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que possibilitem o desenvolvimento de estudos posteriores e aquisição de uma formação científica geral.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento e na vida profissional.
- Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas e estratégias matemáticas para desenvolver posicionamento crítico diante dos problemas da Matemática ou de outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, espírito crítico e criativo.
- Expressar-se, corretamente, oral, escrita e graficamente nas diversas situações matemáticas.
- Valorizar a precisão e emprego adequado da linguagem e demonstrações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.
- Identificar e estabelecer comparações entre representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações.
- Desenvolver sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, refletindo em atitudes de autonomia e cooperação nas mais variadas situações do cotidiano.
- Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos na resolução de sistemas.
- Compreender os conceitos básicos de Derivada e Integral.
- Conhecer e distinguir Sólidos Geométricos para solucionar problemas relativos a eles.
- Transferir os saberes matemáticos para áreas do conhecimento de sua formação técnica, estabelecendo suporte teórico para continuidade e desenvolvimento de estudos posteriores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – MATRIZES

- 1.1 – Conceito e tipos de matrizes
- 1.2 – Operações com matrizes
- 1.3 – Matriz inversa

UNIDADE 2 – DETERMINANTES

- 2.1 – Definição de determinante
- 2.2 – Cálculo de determinantes
- 2.3 – Propriedades de determinantes

UNIDADE 3 – SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES

- 3.1 – Definição e classificação de sistemas de equações lineares
- 3.2 – Resolução e discussão de sistemas
- 3.3 – Aplicação de sistemas de equações lineares na solução de problemas

UNIDADE 4 – NÚMEROS COMPLEXOS

4.1 – Unidade imaginária

4.2 – Forma algébrica de um número complexo

4.3 – Operações com números complexos

4.4 – Forma trigonométrica de um número complexo

4.5 – Fórmulas de Moivre

UNIDADE 5 – CÁLCULO BÁSICO

5.1 – Limite

5.2 – Derivada

5.3 – Integral

UNIDADE 6 – GEOMETRIA SÓLIDA

6.1 – Estudo de prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera

6.2 – Cálculo de área das superfícies e volume dos sólidos

III – BIBLIOGRAFIA

Dante, Luiz Roberto; *Matemática-volume único-série novo ensino médio*-Editora Ática

Iezzi, Gelson; Hazzan, Samuel-*Fundamentos da Matemática Elementar-vol.4*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 5*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 6*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 8*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 2*- Editora FTD

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 3*- Editora FTD

ELABORADO POR:

Coordenação de Matemática e Desenho Básico

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Química
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- 1.Desenvolver a aprendizagem química favorecendo o desenvolvimento do indivíduo, ampliando os horizontes culturais e autonomia no exercício da cidadania.
- 2.Desenvolver habilidades e competências que possibilitem a capacitação do aluno para a aprendizagem permanente.
- 3.Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de uma forma diferente de pensar sobre o mundo e explicá-lo.
- 4.Construir o conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.
- 5.Trabalhar o discurso e a linguagem científica em sala de aula.
- 6.Ler e interpretar textos científicos.
- 7.Ler e interpretar textos diversos que sejam fundamentados no conhecimento químico, ou seja, referentes à aplicação dos mesmos.
- 8.Refletir e argumentar.
- 9.Organizar, expressar e comunicar o pensamento.
- 10.Utilizar o raciocínio lógico e crítico na identificação e soluções de problemas.
- 11.Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de formulação de hipóteses e argumentação.
- 12.Buscar organizar informações necessárias para equacionar um problema e propor soluções.
- 13.Construir o conhecimento científico de forma dialógica entre realidade criada pela ciência e realidade da vida cotidiana; a linguagem científica e cotidiana; e entre as teorias científicas e fenômenos.
- 14.Conhecer e compreender princípios, leis e conceitos fundamentais da Química;
- 15.Utilizar os conhecimentos na explicação de fenômenos naturais, de fatos da vida cotidiana e de fatos experimentais.
- 16.Compreender a química como ciência dinâmica e socialmente construída.
- 17.Utilizar a linguagem própria da ciência química para explicar ou relatar observações ou fenômenos químicos.
- 18.Interpretar e generalizar os resultados de experimentos químicos.
- 19.Construir e interpretar gráficos e tabelas a partir de dados experimentais;
- 20.Inter-relacionar os conteúdos possibilitando o reconhecimento e compreensão, de forma integrada e significativa, as transformações químicas nos processos naturais e tecnológicos.
- 21.Promover o desenvolvimento do pensamento e conhecimento científico contemplando os aspectos conceituais que permitam a compreensão dos objetos de investigação da química: constituição, propriedades e transformações das substâncias e materiais.
- 22.Abordar os conceitos científicos considerando a dialética entre os aspectos

fenomenológicos, teóricos e representacionais.

23. Desenvolver a aprendizagem química numa perspectiva interdisciplinar e complementar com os outros componentes curriculares da área.

24. Desenvolver competências que incluem as habilidades e atitudes de investigação e compreensão de fenômenos químicos.

25. Desenvolver a aprendizagem química considerando a inter-relação entre a estrutura conceitual e contextual.

26. Aplicar os fundamentos básicos de química na resolução de situações-problema.

27. Utilizar adequadamente as unidades de medidas do sistema internacional.

28. Entender a relevância que tem a ciência química na melhoria da qualidade de vida.

29. Compreender as questões ambientais – efeito estufa, ozônio troposférico e estratosférico, chuva ácida, entre outras e se posicionar criticamente diante desses fatos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS

1. 1.– Cálculos estequiométricos relacionando a massa, quantidade de matéria, volume molar e número de Avogadro.

1. 2.– Cálculos estequiométricos envolvendo excesso de reagentes e rendimentos das reações.

Unidade 2 – SOLUÇÕES

2. 1- Conceito de soluções

2. 2- Classificação das soluções – sólida, líquida e gasosa, saturada e insaturada, soluções eletrolíticas e não-eletrolíticas

2. 3- Processo de dissolução – Interações soluto-solvente

2. 4- Solubilidade das substâncias – efeito da temperatura

2. 5- Curvas de solubilidade

2. 6- Concentração das soluções em g/l, em mol/l, ppm e percentuais.

2. 7- Diluição de soluções

2. 8- Mistura de soluções de mesmo soluto

2. 9- Propriedades coligativas das soluções – Aspectos qualitativos

Unidade 3 – TERMOQUÍMICA

3. 1- Calor e temperatura – conceito e diferenciação

3. 2- Calor de reação e variação de entalpia

3. 3- Energia nas reações

3. 4- Reações endotérmicas e exotérmicas – conceito e representação

3. 5- A obtenção de calores de reação por combinação de reações químicas: A lei de Hess

Unidade 4 – CONTROLE DAS REAÇÕES QUÍMICAS – CINÉTICA QUÍMICA

4.1.– Evidências de ocorrência de reações químicas

4.2.– Teoria das colisões moleculares

4.3.– Energia de ativação e complexo ativado

4.4.– Rapidez da ocorrência de uma reação química: conceito e análise experimental

4.5.– Fatores que afetaram a rapidez de ocorrência das reações: temperatura, pressão, superfície de contato, catalisadores e inibidores

4.6.– Lei da ação das massas

Unidade 5 – ELETROQUÍMICA

5. 1.– Conceito, identificação e representação dos processos de oxidação-redução

(REDOX)

- 5. 2.– Reação de oxi-redução – Equacionamento e balanceamento de equações
- 5. 3.– Células eletroquímicas – componentes e funcionamento
- 5. 4.– Potencial de redução: conceito e aplicação da série eletroquímica
- 5. 5.– Eletrólise – aspectos qualitativos e suas aplicações

Unidade 6 – QUÍMICA APLICADA II

Fotossíntese e Combustão

- 6. 1.– Eletrólise
- 6. 2.– Alimentos – Valor energético, Conservantes e outros aditivos, Defensivos e fertilizantes agrícolas, Reciclagem de alimentos
- 6. 3.– Soluções no Cotidiano
- 6. 4.– Geração de energia
- 6. 5.– Manutenção da vida no corpo

III – BIBLIOGRAFIA

USBERCO E SALVADOR. *Química*. São Paulo: Saraiva. Vol.2.

CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. *Química de Olho no Mundo do Trabalho - Volume Único*. São Paulo: Scipione, 2003.

FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química - Volume Único*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001.

LEMBO, Antônio. *Química Realidade e Contexto - Química Geral 1*. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.

SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. *Química Série Brasil - Volume Único*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PERUZZO, T. M; CANTO, E. L. *Química na abordagem do cotidiano*. São Paulo: Moderna, 1996. volume único.

ELABORADO POR: PROFESSORES DE QUÍMICA DA FORMAÇÃO GERAL

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Geografia
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS: Contribuir para a formação geográfica do aluno no sentido de fornecer elementos para a interpretação do mundo/cotidiano, mostrando uma Geografia mais prática e próxima da realidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Levar ao aluno a contextualização dos eixos temáticos propostos para a referida série de modo que os educandos possam criticar e formar opinião referente ao assunto estudado, tornando-se sujeito do processo de aprendizagem.

HABILIDADES TRABALHADAS: Leitura, interpretação de textos, gráficos e tabelas. Diferenciação de imagens de satélite, charges além da compreensão da linguagem cartográfica. Capacidade de pesquisa em fontes diversas e produção de textos. Habilidade para relacionar idéias, fenômenos e tirar conclusões sobre os temas geográficos. Reflexões sobre as transformações do espaço geográfico assim como propostas para resolução de problemas urbano-ambientais que possam melhorar a qualidade de vida da população. Capacidade de trabalhar em grupo e fazer sínteses.

EMENTA: Geografia urbana e da população, entre o global e o local: capitalismo, espaço geográfico e globalização; Geografia econômica do Brasil e geopolítica das relações de poder.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1- Geografia urbana e da população

- 1.1-Bases e conceitos em geografia da população. (População, nação, crescimento populacional, índices)
- 1.2-Dinâmica demografia brasileira. (estrutura da população e transição demográfica)
- 1.3-Migrações no Brasil e no mundo. (fluxos migratórios)
- 1.4- Setores econômicos e mercado de trabalho
- 1.5-Bases e conceitos em geografia urbana. (urbanização, cidade global, megalópole, megacidade, desigualdades, rede e hierarquia urbanas, cidades e municípios)
- 1.6-Urbanização brasileira. (metrópoles, plano diretor, estatuto da cidade, violência urbana, trabalho infantil, etc.)

UNIDADE 2- Entre o global e o local: Capitalismo, espaço geográfico e globalização

- 2.1-Evolução do capitalismo e suas variações
- 2.2-Desenvolvimento e subdesenvolvimento. (origens e mudanças na DIT)
- 2.3-Comércio internacional: Blocos econômicos
- 2.4- A organização do espaço industrial

UNIDADE 3- Geografia econômica do Brasil

- 3.1-Desenvolvimento da Industrialização brasileira. (processo de industrialização, fatores locais, tipos de indústrias, etc.)
- 3.2 Comércio e economia contemporânea brasileira. (privatizações, plano real e economia recente.)
- 3.3-Organização do espaço agrário. (sistema produtivo, revolução verde, tipos de agricultura, organização do trabalho, reforma agrária e biotecnologia)

UNIDADE 4- Geopolítica das relações de poder

4.1-Relações internacionais Pós-1945. (ordenamento territorial pós- 45)

4.2-Conflitos e separatismos no mundo

4.3- Seminário de atualidades geográficas (temas diversos)

III – BIBLIOGRAFIA

SENE, Eustáquio de. *Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização*. São Paulo: Scipione, 2007. (Ensino Médio).

ELABORADO POR:

Prof. Agmar Bento

Prof. Arley Haley

Profa. Flávia Machado

Profa. Nádia Mello

Profa. Rosália Sanábio

Profa. Andressa Faria

Prof. Clayton Costa

Prof. Matusalém Duarte

Prof. Romerito da Silva

Prof. Vandeir Matias

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: História
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS:

O desenvolvimento das atividades de Ensino de História tem como objetivos gerais que o aluno possa:

- a) Reconhecer-se como sujeito da História;
- b) Refletir de maneira crítica e consciente sobre a (re)construção da História;
- c) Conceber o conhecimento histórico como processo de permanências e rupturas, bem como os métodos utilizados para sua construção;
- d) Compreender que a História se constitui num saber produzido e organizado por pessoas, de acordo com pontos de vista interpretativos e relações sociais e de poder, nas quais estas pessoas estão envolvidas;
- e) Identificar, distinguir e interpretar fenômenos históricos;
- f) Operar com conceitos básicos do saber histórico, entendendo que o historiador parte de questões do tempo presente para construir o passado;
- g) Reconhecer que o processo histórico é elemento fundamental para a compreensão da realidade contemporânea;
- h) Entender que o passado pode ser construído através de fontes variadas, que vão além dos documentos oficiais.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 3 – CONSOLIDAÇÃO DA ORDEM BURGUESA NA EUROPA

- 4 - Revoluções Burguesas
 - 4.1 – A Revolução Americana
 - 4.2 – A Revolução Francesa
 - 4.3 – A Era Napoleônica
 - 4.4 – Restauração e Revolução
 - 4.4.1 – Congresso de Viena e Santa Aliança
 - 4.4.2 – Revoluções de 1820 e 1830

UNIDADE 4 – CRISE DO ANTIGO SISTEMA COLONIAL

- 1 – A Crise do Antigo Sistema Colonial
- 2 – Independência da América Espanhola
 - 2.1 O Haiti e suas repercussões
- 3 – O Processo de Independência Brasileiro
 - 3.1 – A Crise Colonial e as conspirações do final do séc. XVIII e início do XIX
 - 3.2 – O Período Joanino – organização interna e política externa
 - 3.2.1 – A transferência da Corte Portuguesa para o Brasil
 - 3.2.2 – Transformações Econômicas e Administrativas e Culturais
 - 3.3 – A Independência
 - 3.3.1 – Revolução Liberal do Porto e as Cortes Constituintes Portuguesas

- 3.3.2 – A Emancipação Política
- 3.3.2 – Uma monarquia na América Republicana

UNIDADE 5 – O CAPITALISMO NO SÉCULO XIX E SUAS CONTESTAÇÕES

- 1 - Liberalismo Econômico e os Economistas dos Sécs. XVIII e XIX
- 2 - Socialismo
 - 2.1 – Socialismo Utópico
 - 2.2 – Socialismo Científico
 - 2.3 – Política Social da Igreja Católica
 - 2.4 – Anarquismo
- 2 – Movimento Operário Europeu
- 3 – Europa no século XIX: o triunfo burguês
 - 3.1 – A “Primavera dos Povos”
 - 3.2 – As Unificações da Itália e Alemanha

UNIDADE 6 – AMÉRICA NO SÉCULO XIX

- 1 – Os Estados Unidos
 - 1.1 – Marcha para o Oeste: a conquista do território
 - 1.2 – Guerra de Secessão
 - 1.3 – Imperialismo Norte-Americano na América Latina
- 2 – América Latina no século XIX
 - 2.1 – Economia e Sociedade
 - 2.1 – Política Latino-Americana

UNIDADE 7 – O IMPÉRIO DO BRASIL

- 1 – Primeiro Reinado e a formação do Estado
 - 1.1- Constituição de 1824: estrutura, representatividade e disputas políticas
 - 1.2 – Confederação do Equador
 - 1.3 – Crise Econômico-Financeira
 - 1.4 – Guerra da Cisplatina
 - 1.5 – A Crise Sucessória Portuguesa
 - 1.6 – A Abdicação de Pedro I
- 2 – Período Regencial: Centralização versus Descentralização
 - 2.1 – O Avanço Liberal
 - 2.1.1 – A Criação da Guarda Nacional
 - 2.1.2 – O código de processo Criminal e o Ato Adicional
 - 2.2 – As Revoltas do Período Regencial
 - 2.2.1 – A revolta dos Malês
 - 2.3 – O Regresso Conservador
 - 2.4 – O golpe da Maioridade
- 3 – Segundo Reinado
 - 3.1 – Política Interna
 - 3.1.1 – As Revoltas Liberais
 - 3.1.2 – Parlamentarismo no Brasil
 - 3.1.3 – Quadro Político Partidário
 - 3.2 – Economia
 - 3.2.1 – Estrutura econômica: aristocracia rural e dependência externa
 - 3.2.2 – A Cultura do Café
 - 3.2.3 – Industrialização e Urbanização
 - 3.3 – Política Externa
 - 3.3.1 – O Brasil e os Países Platinos
 - 3.3.2 – A Guerra do Paraguai
 - 3.4 – Estado escravista e capitalismo internacional
 - 3.5.1 – O fim do Tráfico Negreiro e a Lei de Terras

- 3.5.2 – A questão migratória
- 3.5.3 – Movimentos abolicionistas
- 3.5.4 – Sociedade e Cultura
- 4 – O Movimento Republicano
- 5 – Crise e Queda da Monarquia

UNIDADE 8 - HEGEMONIA EUROPEIA: DO AUGÉ À CRISE

- 1 – Os Progressos Técnicos e as Transformações Sócio-Culturais
- 2 – A Expansão Imperialista e Colonialista
 - 2.1 – A Expansão Européia na Ásia Oriental
 - 2.2 – A Partilha da África e os movimentos de resistência
- 3 – A Primeira Guerra Mundial
 - 3.1 – Hegemonia Européia em 1914
 - 3.2 – Os Choques Internacionais e os Sistemas de Alianças
 - 3.3 – A Guerra
 - 3.4 - Os Tratados de Paz

III – BIBLIOGRAFIA

EQUIPE ELABORADORA: Professores de História do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Língua Estrangeira (Inglês)

Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Utilizar as estruturas e vocabulário básico da língua para comunicar-se fluentemente, nas modalidades oral e escrita, em situações comunicativas no tempo passado, e expressão de opiniões, sugestões e sentimentos.
2. Ler e produzir diferentes textos nas modalidades oral e escrita da língua alvo, reconhecendo e adquirindo novos itens gramaticais e lexicais relacionando-os com o conteúdo da série anterior.
3. Reconhecer a língua estrangeira estudada como parte da cultura de vários povos e como meio de influência política e cultural.
4. Utilizar a língua como instrumento de acesso a informação e a outras culturas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Eventos passados

- 1 - Tópicos gramaticais: passado simples de verbos regulares e irregulares; advérbios de modo
- 2 - Funções comunicativas: expressar sentimentos e opiniões; narrar e descrever fatos passados
- 3 - Vocabulário: expressões relacionadas a sentimentos e opiniões; ocasiões especiais

UNIDADE 2 – Situações envolvendo alimentos

- 1 - Tópicos gramaticais: substantivos contáveis e incontáveis; quantificadores (*much, many, a lot of, how much, how many, some, any*); intensificador (*too*)
- 2 - Funções comunicativas: descrição de alimentos, cardápios e receitas; expressão de quantidades em situações variadas; conversas em restaurantes; opinião sobre dietas e hábitos alimentares
- 3 - Vocabulário: alimentos; expressões de quantidades; locais de alimentação

UNIDADE 3 – Situações envolvendo meios de transporte

- 1 - Tópicos gramaticais: uso de gerúndio; presente contínuo; estrutura *verb + gerund*; contraste entre presente simples e presente contínuo
- 2 - Funções comunicativas: expressar opiniões com relação aos meios de transporte; sugerir tipos de transporte; descrever e relatar situações relacionadas ao trânsito no presente e no passado
- 3 - Vocabulário: meios de transporte; verbos de ação; expressões de sugestão; locais relacionados aos meios de transporte; usos diferenciados do verbo *take*

UNIDADE 4 – Expressão de atividades de trabalho e lazer

- 1 - Tópicos gramaticais: presente simples e advérbios de frequência; expressões de tempo; preposições de tempo
- 2 - Funções comunicativas: falar sobre trabalho e lazer; falar sobre hábitos e rotinas;

discutir atividades presentes; conversas ao telefone

3 - Vocabulário: trabalho; atividades de esportes e lazer; serviço de casa e serviço na escritório; meses do ano; advérbios de frequência; datas

UNIDADE 5 – Expressando habilidades e permissão

1 - Tópicos gramaticais: usos de *can*; passado de verbos regulares e do verbo *To Be*

2 - Funções comunicativas: expressar habilidades e permissões (afirmativa, interrogativa e negativa); falar sobre férias

3 - Vocabulário: clima; verbos; expressões de opiniões e de respostas às permissões

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *Dimensões Comunicativas do Ensino de Línguas*. Campinas, 1995.

AMORIM, Vanessa; MAGALHÃES, Vívian. *Cem aulas, sem tédio*. Porto Alegre: Ed. Pe. Reus, 1998.

BLACKWELL, Angela; NABER, Therese. *Know How 1*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

COTTON, David, FALVEY, David; KENT, Simon. *Market Leader – Elementary Business English*. England: Longman, 2005.

EASTWOO, John. *Oxford Guide for Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1985.

EVANS, David. *Powerbase – beginner*. England: Longman, 2005.

FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e Coerência textuais: Princípios*. São Paulo: Ática, 1991.

HOPKINS, Andy; POTTER, Jocelyn. *Look Ahead 1*. England: Longman, 1996.

ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. *Semântica: Princípios*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1987.

LITTLEWOOD, W. *Communicative Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 108p.

Longman Dicionário Escolar – para estudantes brasileiros. Essex: Pearson Education, Limet, 1992.

Longman Dictionary of English Language and Culture. 1 ed. Harlow. Longman Group UK, Limited, 1992.

MEC/BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília, 1999.

NUTTALL, Cristine. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann, 1982.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino de Língua Inglesa: reflexões e*

experiências. Campinas: Pontes, 1996. 211p.

RICHARDS, Jack C.; SANDY, Chuck. *Interchange I – Video Activity Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

SOARS, Liz and John. *New Headway Elementary Part A (Units 1 – 7) Student's e Workbook*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

SWAN, Michael; WALTER, Catherine. *The Good Grammar Book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

WEAVER, Constance. *Teaching Grammar in the context of writing*. English Journal, nov. 1996.

WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press, 1990.168p.

ELABORADO POR:

Prof. Renato Caixeta da Silva

Prof. Wilma Botelho Goliath

Prof. Marília R. Domingues Nessralla

Prof. Valéria Netto Valente

Prof. Sandra Aparecida Anselmo

Prof. Valdirene E. Coelho Silva

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Aplicações para WEB I
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer a história e evolução da Internet.
- Conhecer os limites de atuação profissional em Web Design.
- Estruturar documentos web usando as linguagens HTML.
- Utilizar as melhores práticas – web standards – relacionadas pelo W3C.
- Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS.
- Construir aplicações no cliente com uso de JavaScript.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

- 1.1 - História e Evolução da Internet
- 1.2 - Como a Web funciona
- 1.3 - Tecnologias para desenvolvimento de páginas estáticas
- 1.4 - O que é preciso aprender para trabalhar em Web Design
- 1.5 - A natureza do Web Design

UNIDADE 2 - ESTRUTURANDO DOCUMENTOS COM HTML

- 2.1 - Diferenças entre XHTML e HTML5
- 2.2 - Marcação de texto
- 2.3 - Adicionando links
- 2.4 - Adicionando imagens
- 2.5 - Marcação básica de tabelas
- 2.6 - Formulários
- 2.7 - Entendendo os padrões

UNIDADE 3 - FORMATANDO A APRESENTAÇÃO COM CSS

- 3.1 - Introdução à CSS
- 3.2 - Formas de utilização de CSS
- 3.3 - Formatando texto
- 3.4 - Cores e background
- 3.5 - Flutuando e posicionando
- 3.6 - Layout utilizando CSS

UNIDADE 4 - PROGRAMAÇÃO NO CLIENTE COM LINGUAGEM JAVASCRIPT

- 4.1 - Características de utilização da linguagem
- 4.2 - Sintaxe, tipos de dados, variáveis
- 4.3 - Expressões, comandos, funções
- 4.4 - Vetores e Objetos.
- 4.5 - Estruturas de controle de fluxo, de repetição e de sequência.
- 4.6 - Java Script em navegadores: DocumentObjectModel (DOM) e eventos.

UNIDADE 5 - ASPECTOS DINÂMICOS DO HTML5

- 5.1 - Validação de formulários
- 5.2 - Drag-n-drop
- 5.3 - Correção ortográfica

5.4 - Elementos audio e vídeo

5.5 - Canvas e SVG

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FREEMAN, E., FREEMAN, E. **Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- GANNELL, G. **O guia essencial de web design com CSS e HTML**. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.
- MARCONDES, Christin A., **Programando em HTML**, São Paulo, Editora Érica Ltda.

Complementar:

- AMARAL, Luis Gustavo. **CSS – Guia de Consulta Rápida Cascading Style Sheets**, Editora Novatec.
- COMBBS, et. al., **Como Criar Sites na Internet**, Rio de Janeiro, Editora Campus.
- DEITEL, H.M. **Internet & World Wide Web Como Programar**, Porto Alegre, Bookman.
- FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça ! HTML com CSS e XHTML**. Alta Books. 2008.
- ROBBINS, Jennifer Niederst. **Aprendendo Web Design**. Sebastopol: O'Really, 2010.
- PILGRIM, Mark. **HTML 5. 1**. Ed. Oreilly & Assoc, 2010.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Aplicações Para Web I
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 40 h/a
Carga Horária Semanal: 01 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer a história e evolução da Internet;
- Conhecer os limites de atuação profissional em Web Design;
- Estruturar documentos web usando as linguagens HTML;
- Utilizar as melhores práticas – web standards – relacionadas pelo W3C;
- Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS;
- Construir aplicações no cliente com uso de JavaScript.
- Executar estudos de casos utilizando conceitos

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

- 1.1 - Conceitos relacionados com a Internet
- 1.2 - Noções sobre Redes
- 1.3 - Conceitos relacionados a protocolos
- 1.4 - Visão sobre Segurança na Web

UNIDADE 2 - CONSTRUÇÃO DE PÁGINAS COM HTML

- 2.1 - Criação de Páginas HTML
- 2.2 - Adicionando Links
- 2.3 - Adicionando Imagens
- 2.4 - Marcação básica de tabelas
- 2.5 - Criação de Formulários
- 2.6 - Adoção de padrões
- 2.7 - Publicação de sites na Internet

UNIDADE 3 - ADOÇÃO DE CSS

- 3.1 - Formas de utilização de CSS
- 3.2 - Formatando texto
- 3.3 - Aplicando estilos para Cores e background
- 3.4 - Flutuando e posicionando com CSS

UNIDADE 4 - DESENVOLVIMENTO COM LINGUAGEM JAVASCRIPT

- 4.1 - Elementos básicos da linguagem
- 4.2 - Sintaxe, tipos de dados, variáveis
- 4.3 - Expressões, comandos, funções
- 4.4 - Vetores e Objetos
- 4.5 - Estruturas de controle de fluxo, de repetição e de sequência

UNIDADE 5 - HTML5

- 5.1 - Construção de Páginas em HTML 5
- 5.2 - Validação de formulários
- 5.3 - Drag-n-drop
- 5.4 - Correção ortográfica
- 5.5 - Elementos áudio e vídeo
- 5.6 - Canvas e SVG

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FREEMAN, E., FREEMAN, E. **Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- GANNELL, G. **O guia essencial de web design com css e html**. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.
- MARCONDES, Christin A., **Programando em HTML**, São Paulo, Editora Érica Ltda.

Complementar:

- AMARAL, Luis Gustavo. **CSS – Guia de Consulta Rápida Cascading Style Sheets**, Editora Novatec.
- COMBBS, et. al., **Como Criar Sites na Internet**, Rio de Janeiro, Editora Campus.
- DEITEL, H.M. **Internet & World Wide Web Como Programar**, Porto Alegre, Bookman.
- FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça ! HTML com CSS e XHTML**. Alta Books. 2008.
- ROBBINS, Jennifer Niederst. **Aprendendo Web Design**. Sebastopol: O'Really, 2010.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Banco de Dados
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar a estrutura geral de um SGBD.
- Conhecer as técnicas para modelagem de dados.
- Conhecer consultas e manipulação de Banco de Dados pelos comandos da linguagem SQL (*Structured Query Language*).

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE BANCO DE DADOS

- 1.1 - Sistemas de Arquivos versus Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados SGBD
- 1.2 - Os três níveis da arquitetura dos SGBD's
 - 1.2.1 - Nível externo
 - 1.2.2 - Nível conceitual
 - 1.2.3 - Nível interno
- 1.3 - Arquitetura cliente e servidor
- 1.4 - Banco de dados distribuídos

UNIDADE 2 - MODELO DE DADOS RELACIONAL

- 2.1 - Conceitos do modelo relacional
- 2.2 - Esquemas de bancos de dados relacionais
- 2.3 - Restrições de integridade
- 2.4 - Operações de atualização e restrições de integridade

UNIDADE 3 - STRUCTURE QUERY LANGUAGE – SQL

- 3.1 - Data Manipulation Language – DML
 - 3.1.1 - Uso do comando Select (junções, subqueries e funções)
 - 3.1.2 - Demais comandos de atualização dos dados
- 3.2 - Data Dictionary Language – DDL
 - 3.2.1 - Principais comandos de criação e alteração da estrutura do banco de dados

UNIDADE 4 - MODELO ENTIDADE - RELACIONAMENTO (E - R)

- 4.1 - Entidade, Relacionamento, Atributos
- 4.2 - Chaves primárias e estrangeiras (integridade referencial)
- 4.3 - Dependência de existência e auto-relacionamento
- 4.4 - Generalização, Agregação, Especialização
- 4.5 - Cardinalidade

UNIDADE 5 - NORMALIZAÇÃO

- 5.1 - Introdução
- 5.2 - Decomposição sem perdas e dependência funcional
- 5.3 - Primeira, segunda e terceira formas normais
- 5.4 - Forma normal de boyce/Codd

UNIDADE 6 - SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO

- 6.1 - Data Control Language – DCL (Grant e Revoke)
- 6.2 - Criptografia
- 6.3 - Independência de Dados
- 6.4 - Visões e Sinônimos

UNIDADE 7 - CONCEITOS DE CONECTIVIDADE

7.1 - Uso do ODBC

7.2 - Uso de conexões usando API nativas

UNIDADE 8 - PRINCIPAIS FUNÇÕES DOS SGBD'S

8.1 - Propriedade ACID

8.2 - Integridade de domínio

8.3 - Controle de concorrência

8.3.1 - Níveis de isolamento

8.3.2 - Bloqueios

8.3.3 - Impasse Deadlocks

8.4 - Controle de transações

8.4.1 - Conceito de transações

8.4.2 - Start-Transaction, Commit e Rollback

8.5 - Recuperação de falhas

8.5.1 - Formas de backup (incremental, contínuo e etc)

8.5.2 - Reprocessamento de logs

UNIDADE 9 - INTRODUÇÃO AO MODELO ORIENTADO A OBJETOS

9.1 - Definição do Modelo Orientado a Objetos

9.2 - Comparação entre MER e MOO

9.3 - Tipos de Requisitos dos SGBD's OO's.

UNIDADE 10 - INTRODUÇÃO AO MODELO NOSQL

10.1 - Definição do Modelo NoSql

10.2 - Comparação entre MER e NoSql

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- DATE, C.J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8ª Edição, Editora Campus.
- ELMASRI, Ramez. **Sistemas de Banco de Dados**, 6ª São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.
- HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6ª Edição, Editora Sagra Luzzatto.

Complementar:

- Fowler M., Sadalage J. P., **NoSql Essencial – Um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota**. Novatec. 2013
- MACHADO, Felipe, ABREU, Mauricio. **Projeto de Banco de Dados – Uma Visão Prática**. 16ª Edição, Editora Érica.
- Oliveira, C. H. P., **SQL – Curso prático**. Novatec. 2002
- SIALBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F. **Sistema de Banco de Dados**. 6ª Edição, Editora Makron Books.
- TAKAHASHI, M.. **Guia Mangá de Banco de Dados**. Trend-Pro Co Ltd. 2009.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Banco de Dados
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 40 h/a
Carga Horária Semanal: 01 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar a estrutura geral de um SGBD.
- Projetar um SGBD, normalizando as relações até a 3FN.
- Construir modelos de sistemas utilizando técnicas para modelagem de banco de dados.
- Utilizar a linguagem SQL para consulta e manipulação em um SGBD.
- Definir integridade e segurança em um SGBD.
- Construir interface entre SGBD e aplicativo.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE BANCO DE DADOS

- 1.1 - Objetivos de um SGBD.
- 1.2 - Abstração, modelos e independência de dados.
- 1.3 - Instâncias e esquemas.
- 1.4 - Conceitos básicos: DDL, DML, gerenciador de BD, DBA e usuários de BD.
- 1.5 - Estrutura geral de um SGBD.

UNIDADE 2 - MODELO DE DADOS RELACIONAL

- 2.1 – Esquemas de bancos de dados relacionais.
- 2.2 – Tabelas e registros.
- 2.3 – Restrições de integridade.
- 2.4 – Operações de atualização e restrições de integridade.

UNIDADE 3 - STRUCTURE QUERY LANGUAGE – SQL

- 3.1– Comandos de manipulação de dados (DML).
- 3.1.1 - Select, junções, subqueries e funções.
- 3.1.2 - Outros comandos de atualização dos dados.
- 3.2 - Comando de definição de dados (DDL)
- 3.3 - Comandos de criação e manipulação das estrutura do banco de dados.

UNIDADE 4 - MODELO ENTIDADE - RELACIONAMENTO (E - R)

- 4.1 - Entidade e relacionamento, atributos.
- 4.2 - Mapeamento de cardinalidade e chaves.
- 4.3 - Diagrama entidade-relacionamento.
- 4.4 - Reduzindo diagramas E - R a tabelas.
- 4.5 - Entidade fraca e forte, combinação de tabelas, agregação e generalização.
- 4.6 - Projeto de um esquema E - R de banco de dados.

UNIDADE 5 - NORMALIZAÇÃO

- 5.1 - Técnicas de normalização
- 5.2 - Formas normalizadas

UNIDADE 6 - SEGURANÇA E INTEGRIDADE

- 6.1 - Violações de segurança e integridade.
- 6.2 - Autorização e isão do usuário.
- 6.3 - Especificação de segurança em SQL.

UNIDADE 7 - CÓPIA DE SEGURANÇA E RESTAURAÇÃO DE DADOS

7.1 - Importar tabelas de um BD.

7.2 - Exportar tabelas de um BD.

UNIDADE 8 - FASES DE UM PROJETO DE BANCO DE DADOS

8.1 - Definição da especificação funcional

8.2 - Construção do diagrama E - R

8.3 - Definição dos esquemas relacionais

8.4 - Criação do banco de dados

8.5 - Construção da interface do SGBD com o aplicativo

8.5.1 - Criar formulário de dados em um aplicativo

8.5.2 - Programar componentes do formulário para interagir com o BD

8.5.3 - Criar relatório em um aplicativo

8.5.4 - Programar componentes do relatório para interagir com o BD

8.5.5 - Criar formulários para consultas em um aplicativo

8.5.6 - Criar critérios para uma consulta

UNIDADE 9 - INTRODUÇÃO AO MODELO ORIENTADO A OBJETOS

9.1 - O modelo de dados orientado a objeto

9.2 - Comparação entre MER e MOO

UNIDADE 10 - INTRODUÇÃO AO MODELO NOSQL

10.1 - O modelo de dados NoSql

10.2 - Comparação entre MER e NoSql

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- DATE, C.J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8ª Edição, Editora Campus.
- ELMASRI, Ramez. **Sistemas de Banco de Dados**, 6ª São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.
- HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. 6ª Edição, Editora Sagra Luzzatto.

Complementar:

- Fowler M., Sadalage J. P., **NoSql Essencial – Um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota**. Novatec. 2013
- MACHADO, Felipe, ABREU, Mauricio. **Projeto de Banco de Dados – Uma Visão Prática**. 16ª Edição, Editora Érica.
- Oliveira, C. H. P., **SQL – Curso prático**. Novatec. 2002
- SIALBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F. **Sistema de Banco de Dados**. 6ª Edição, Editora Makron Books.
- TAKAHASHI, M.. **Guia Mangá de Banco de Dados**. Trend-Pro Co Ltd. 2009.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar o Microcomputador em detalhes.
- Conhecer componentes básicos de um computador.
- Relacionar e caracterizar as unidades funcionais de um sistema.
- Conhecer sobre Montagem de Microcomputadores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES

- 1.1 - Evolução dos Computadores
- 1.2 - Arquitetura e Organização de Computadores
- 1.3 - Estrutura e Função

UNIDADE 2 - SISTEMAS DIGITAIS

- 2.1 - Conceitos Básicos
- 2.2 - Operadores Lógicos
- 2.3 - Circuitos Lógicos

UNIDADE 3 - UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO

- 3.1 - Organização do Processador
- 3.2 - Componentes
- 3.3 - Ciclo de instrução
- 3.4 - *Pipeline* de instruções

UNIDADE 4 - DISPOSITIVOS DE MEMÓRIA

- 4.1 - Sistema de Memórias
- 4.2 - Memória Principal
- 4.3 - Memória Secundária
- 4.4 - Registradores
- 4.5 - *Cache*

UNIDADE 5 - BARRAMENTOS

- 5.1 - Estruturas de Interconexão
- 5.2 - Estruturas de Barramento
- 5.3 - Elementos de Projeto

UNIDADE 6 - DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA

- 6.1 - Interface de Entrada / Saída
- 6.2 - Dispositivos externos
- 6.3 - Métodos de Operação E/S

UNIDADE 7 - NOVAS TECNOLOGIAS

- 7.1 - Processamento Paralelo
- 7.2 - Arquitetura de 64 bits
- 7.3 - Desempenho

UNIDADE 8 - TÉCNICAS DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

- 8.1 - Manutenção de hardware: desmontagem, montagem, limpeza e configuração da BIOS

8.2 - Manutenção de Software: partição, sistemas operacionais Windows e Linux - instalação

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- MONTEIRO, Mário A. **Introdução à organização de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- NULL, Linda, LOBUR, Julia. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.
- VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática**. 3 ed. Laércio Vasconcelos, 2009.

Complementar:

- GOUVEIA, José. **Curso Técnico de Hardware**. 7 ed. FCA, 2011.
- HENNESSY, John L. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- PAIXAO, Renato. **Manutenção de Computadores: Guia Prático**. 1 ed. Érica, 2010.
- PAIXAO, Renato. **Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático**. 1 ed. Érica, 2010.
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- TORRES, Gabriel. **Montagem de Micros: Para Autoditadas, Estudantes e Técnicos**. 2 ed. Nova Terra, 2013.
- VASCONCELOS, Laércio. **Montagem e Configuração de Micros**. 2 ed. Laércio Vasconcelos, 2009.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Arquitetura e Organização de Computadores
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar o Microcomputador em detalhes.
- Projetar e construir circuitos lógicos.
- Conhecer componentes básicos de um computador.
- Relacionar e caracterizar as unidades funcionais de um sistema.
- Praticar Montagem e Manutenção de Microcomputadores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES

- 1.1 - Evolução dos Computadores
- 1.2 - Arquitetura e Organização de Computadores
- 1.3 - Estrutura e Função

UNIDADE 2 - SISTEMAS DIGITAIS

- 2.1 - Portas lógicas elementares: Nor, And e Or
- 2.2 - Circuitos lógicos
- 2.3 - Portas lógicas derivadas: Nand, Nor, Xor e Xnor
- 2.4 - Combinação e conversação de portas lógicas
- 2.5 - Verificação dos teoremas booleanos
- 2.6 - Universalidade das portas Nand e Nor
- 2.7 - Projetos de Circuitos Lógicos

UNIDADE 3 - COMPONENTES INTERNOS DO MICROCOMPUTADOR

- 3.1 - CPU
- 3.2 - Placa - mãe
- 3.3 - Memória Principal
- 3.4 - Memória Secundária
- 3.5 - *Chipsets*
- 3.6 - Interfaces
- 3.7 - Fonte de alimentação
- 3.8 - Gabinete

UNIDADE 4 - DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA

- 4.1 - Interface de Entrada / Saída
- 4.2 - Dispositivos externos
- 4.3 - Métodos de Operação E/S

UNIDADE 5 - TÉCNICAS DE MANUTENÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE COMPUTADORES

- 5.1 - Manutenção de hardware: desmontagem, montagem, limpeza e configuração da BIOS
- 5.2 - Manutenção de Software: particionamento, sistemas operacionais Windows e Linux - instalação
- 5.3 - Testes e manutenção: programas de diagnóstico, manutenção preventiva e corretiva

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- MONTEIRO, Mário A. **Introdução à organização de computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- NULL, Linda, LOBUR, Julia. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.
- VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática**. 3 ed. Laércio Vasconcelos, 2009.

Complementar:

- GOUVEIA, José. **Curso Técnico de Hardware**. 7 ed. FCA, 2011.
- HENNESSY, John L. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- PAIXAO, Renato. **Manutenção de Computadores: Guia Prático**. 1 ed. Érica, 2010.
- PAIXAO, Renato. **Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático**. 1 ed. Érica, 2010.
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
- TORRES, Gabriel. **Montagem de Micros: Para Autoditadas, Estudantes e Técnicos**. 2 ed. Nova Terra, 2013.
- VASCONCELOS, Laércio. **Montagem e Configuração de Micros**. 2 ed. Laércio Vasconcelos, 2009.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação I
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 2 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer as principais estruturas de dados.
- Reconhecer técnicas básicas de ordenação e pesquisa.
- Dominar os conceitos da orientação objeto.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - PONTEIROS E ALOCAÇÃO DINÂMICA

- 1.1 - Revisão de ponteiros
- 1.2 - Alocação de memória na forma dinâmica

UNIDADE 2 - ESTRUTURAS DE DADOS DINÂMICAS

- 2.1 - Lista encadeada simples e dupla
- 2.2 - Fila
- 2.3 - Pilha
- 2.4 - Árvores

UNIDADE 3 - MÉTODOS DE ORDENAÇÃO E PESQUISA

- 3.1 - Métodos de ordenação (bolha, inserção, seleção, quicksort, etc)
- 3.2 - Métodos de Pesquisa em Memória Primária (Sequencial, Binária, Indexada, Hash)

UNIDADE 4 - INTRODUÇÃO À ORIENTAÇÃO A OBJETOS

- 4.1 - Conceitos de Classe/Objeto
- 4.2 - Conceitos de Método
- 4.3 - Conceitos de Encapsulamento
- 4.4 - Conceitos de Herança
- 4.5 - Conceitos de Polimorfismo e Sobrecarga

III –BIBLIOGRAFIA

Básica

- FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em Linguagem C**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2009.
- TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. **Estruturas de dados usando C**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. 884 p.
- SCHILDT, Herbert. **C: completo e total**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron, 1997.

Complementar:

- ASCENCIO, Ana Fernanda, DE CAMPOS, Edilene Aparecida. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Prentice Hall, 2005.
- FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação : A construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. Makron Books. 1993.
- DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. 3ª Edição. Bookman. 2001

- GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. LTC Editora. 1994.
- STROUSTRUP, B.,. **The C++ Programming Language**. 3rd Edition. Addison - Welsey. 1997.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação I
Série: 2ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Aplicar as principais estruturas de dados
- Aplicar técnicas básicas de ordenação e pesquisa
- Dominar a aplicação dos conceitos da orientação objeto

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - PONTEIROS E ALOCAÇÃO DINÂMICA

- 1.1 - Revisão de ponteiros
- 1.2 - Alocação de memória na forma dinâmica

UNIDADE 2 - ESTRUTURAS DE DADOS DINÂMICAS

- 2.1 - Lista encadeada simples e dupla
- 2.2 - Fila
- 2.3 - Pilha
- 2.4 - Árvore

UNIDADE 3 - MÉTODOS DE ORDENAÇÃO E PESQUISA.

- 3.1 - Métodos de ordenação (bolha, inserção, seleção, quicksort, etc)
- 3.2 - Métodos de Pesquisa em Memória Primária (Sequencial, Binária, Indexada, Hash)

UNIDADE 4 - INTRODUÇÃO À ORIENTAÇÃO A OBJETOS

- 4.1 - Conceitos de Classe/Objeto
- 4.2 - Conceitos de Método
- 4.3 - Conceitos de Encapsulamento
- 4.4 - Conceitos de Herança
- 4.5 - Conceitos de Polimorfismo e Sobrecarga

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em Linguagem C**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2009.
- TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. **Estruturas de dados usando C**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. 884 p.
- SCHILDT, Herbert. **C: completo e total**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron, 1997.

Complementar:

- ASCENCIO, Ana Fernanda, DE CAMPOS, Edilene Aparecida. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Prentice Hall, 2005.
- FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação : A construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. Makron Books. 1993.

- DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. 3ª Edição. Bookman. 2001
- GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. LTC Editora. 1994.
- STROUSTRUP, B., **The C++ Programming Language**. 3rd Edition. Addison - Welsey. 1997.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Educação Física
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I. A – OBJETIVOS GERAIS

1. Sistematizar a Educação Física no contexto de uma escola de educação tecnológica, na perspectiva do conhecimento, relacionando atividades corporais, lazer, esporte, trabalho, escola e sociedade.
2. Instrumentalizar o indivíduo/aluno no sentido de ocupar, de forma autônoma, seu tempo disponível com atividades corporais que tenham como consequência melhorias na saúde geral, funções orgânicas, motoras e psíquicas, na sua qualidade de vida e no entendimento e posicionamento crítico diante da nossa cultura, desenvolvendo valores sociais transformadores.
3. Promover a compreensão da construção histórica e social da Educação Física.
4. Promover a vivência dos conteúdos propostos na perspectiva do conhecimento, relacionando-os com o contexto em que vivem atualmente os sujeitos/alunos participantes do processo educacional.
5. Estimular a reflexão sobre a temática do lazer e dos esportes partindo de sua abordagem no âmbito dos conteúdos da Educação Física e considerando os seus outros interesses culturais.
6. Oportunizar o conhecimento da atividade corporal e de suas várias formas, que representam um maior leque de opções para a prática de atividades físicas e de lazer, adaptando-as à realidade da escola no que diz respeito às instalações e equipamentos disponíveis.
7. Promover o entendimento das diferenças entre os sujeitos participantes das aulas e a percepção das possibilidades de valorização das suas manifestações.
8. Oferecer instrumentos de entendimento do corpo como mediador das ações humanas determinadas socialmente e empreendidas pelos sujeitos.

I. B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar e compreender as possibilidades físicas, biológicas, sociais, culturais e estéticas do corpo.
2. Entender a importância da produção humana em condições concretas de vida e a importância das relações sociais, bem como a importância do corpo/homem nesse processo.
3. Compreender e perceber as especificidades do processo de aprendizagem e as singularidades de cada aluno, bem como as implicações desses fatores para a prática e a vivência coletiva das manifestações corporais.

4. Relacionar de forma crítica o conhecimento tratado nas aulas de Educação Física com a vivência do processo de formação profissional.

5. Entender a prática autônoma de uma atividade corporal e/ou de lazer, na perspectiva crítica do conhecimento, considerando suas opções pessoais e as condições coletivas implícitas nas relações sociais.

6. Avaliar criticamente os objetivos propostos e o trabalho realizado nas séries anteriores com base no trabalho pedagógico da Educação Física Escolar no CEFET-MG.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Corpo e corporalidade.

UNIDADE 2 – Estudos e práticas de aprofundamento I: jogo, jogos populares e recreação.

UNIDADE 3 – Estudos e Práticas de Aprofundamento II: práticas e atividades corporais ligadas à natureza.

UNIDADE 4 – Estudos e práticas de aprofundamento III: esporte como jogo – modalidades esportivas individuais e coletivas.

UNIDADE 5 – Atividades complementares e/ou extraclasse III.

UNIDADE 6 – Planejamento orientado por propostas dos alunos em conjunto com o professor.

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA Jr, Admir Soares de. “Lazer no Brasil urbano contemporâneo: influência da globalização”. In: *Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*, v. II, 20-25 de outubro/97, Goiânia. p. 996-1004

ARROYO, Miguel. “Educação Escolar e Cultura Tecnológica”. In: SILVA, Luiz Heron da;

AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). *Paixão de Aprender II*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995, p. 26-37.

BECKER, Daniel. *O Que é Adolescência?*. São Paulo: Brasiliense, 11ª Ed., 1994. (Coleção Primeiros Passos).

BOSI, Ecléa. *Cultura popular e cultura de massas. Leitura de operárias*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

BRACHT, V. e ALMEIDA, F. Q. de. “A Política de Esporte Escolar no Brasil: a pseudovalorização da Educação Física”. In: *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.24, n.3, p.87 – 101, Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANDÃO, Maria Gláucia C. *Avaliando a Educação Física no 1º e 2º Graus*. Cachoeira do Sul: Seminário de Avaliação em Educação, Univale, 1991.

BRASIL. *A nova LDB - Lei de diretrizes e bases da educação nacional*. Lei n.º 9394/96.

Belo Horizonte: APUBH, 1997.

BRASIL. *Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado* (1.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno I**: Esporte, Lazer e Desenvolvimento Humano Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 52 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernol.pdf>

BRASIL. *Coletânea Esporte e Lazer: Políticas de Estado* (2.: 2009: Ministério do Esporte DF): **Caderno II**: Construindo o Sistema Nacional de Esporte e Lazer. Brasília: Ministério do Esporte, 2009. 104 p. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/conferencianacional/arquivos/coletaneaCadernoll.pdf>

BRASIL. *Linguagens, códigos e suas tecnologias* / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (**Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio: Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica/MEC, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRUNHS, Heloísa T. (Org.). *Conversando sobre o Corpo*. Campinas: Papirus, 1985.

CARVALHO, Antônio Machado & BORDONI, Paulo. “Ensino técnico e educação profissional”. In: *Revista Presença Pedagógica*, v.02, nº10. Belo Horizonte, MG: UFMG, jul-ago/96.

CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). *Educação Física e Ciências Humanas*. São Paulo: Hucitec, 2001.

CASTELLANI, Lino. *Diretrizes gerais para o ensino de 2º grau. Núcleo comum. Educação Física*. São Paulo: mimeo, 1989.

CBCE. *A Educação Física e os PCNs*.

_____. *Anais do X CONBRACE - X Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*. Goiânia/GO, 20-25/11/97

CHICATI, Karen Cristina. “Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio”. In *Revista da Educação Física*. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: vol. 11, nº 1, 2000.

CODAFID/ETFOP. *Planejamento Anual de Educação Física*. Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

_____. *Textos de Professores da área de Educação Física*. Ouro Preto, MG: CODAFID/ETFOP, mimeo, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do Ensino de Educação Física*. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério 2º Grau - Série formação do professor).

COUTINHO, Eduardo Henrique L., GUIMARÃES, Ailton Vitor & RESENDE, Rosânia Maria de. "Lazer/atividade física relacionados com o mundo do trabalhador: um breve estudo nas empresas de Araxá". In: *Anais do I Encontro Nacional de Professores das Instituições Federais de Ensino Profissionalizante*. Ouro Preto, MG: ETFOP, 19-22 de novembro/97. p.52.

DAOLIO, J. *Da Cultura do Corpo*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1995.

_____. *Educação Física e o Conceito de Cultura: polêmicas do nosso tempo*. Campinas: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S.C. e RANGEL, I. C. A.(org.) *Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEEFI/UFOP. *Parecer do Departamento de Educação Física sobre a Educação Física no 3º Grau na UFOP Face a Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ouro Preto: DEEFI/UFOP, 1997. (mimeo)

_____. *Programa de Disciplina/Educação Física*. Ouro Preto, DEEFI/UFOP, 1990.

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA/CEFET-PR. *Handebol*. Curitiba: mimeo.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFV. *História do Basquete*. Viçosa: DEF, 1981. (mimeo)

FARIA Jr. A. G. *Didática da Educação Física: formulação de objetivos*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

FREIRE, João Batista. *Educação de Corpo Inteiro. Teoria e Prática da Educação Física*. São Paulo: Scipione, 1994 (Coleção Fundamentos para o Magistério - Série Pensamento e Ação no Magistério).

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979; 15ª Ed., 1989.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Trabalho e Educação: formação técnico-profissionalizante em questão. Universidade e Sociedade*. São Paulo: ANDES-SN, n.º 5, julho de 1993, p.38-42.

GAYA, A., MARQUES, A., TANI, GO. *Desporto para crianças e jovens, Razões e finalidades*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GHIRALDELLI Jr., Paulo. *Educação Física Progressista*. São Paulo: Loyola, 4ª Ed., 1992.

GRANDO, José Carlos. *Sacralização do corpo. A Educação Física na formação da força de trabalho brasileira*. Blumenau, SC: Editora da FURB, 1996.

GRECO, P.J.; BENDA, R. *Iniciação Esportiva Universal*. Belo Horizonte: UFMG, 1998. Vol. 1 e 2.

GUIMARÃES, Ailton Vitor. *Lazer em Ouro Preto: patrimônio de quem?*. Belo Horizonte, MG: CELAR/EEF/UFMG, 1997a.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens. O jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva,

1971.

KUNZ, Elenor. *As dimensões inumanas do esporte de rendimento*. Revista Movimento, Ano I, nº01. Porto Alegre: UFRGS, 1994.

_____. (org.) *Didática da Educação Física 1*. Ijuí: Editora Ijuí, 2002.

_____. (org.) *Didática da Educação Física 2*. Ijuí: Editora Ijuí, 2003.

_____. *Transformação Didático-Pedagógica do Esporte*. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1994.

MARCELLINO, Néelson Carvalho. *Estudos do Lazer. Uma Introdução*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996a. (coleção educação física e esportes).

_____. (Org.). *Políticas Públicas Setoriais de Lazer. O Papel das Prefeituras*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996b. (coleção educação física e esportes).

_____. *Capacitação de Animadores Sócio-Culturais*. Campinas, SP: Unicamp, Faculdade de Educação Física, Departamento de Estudos do Lazer; Brasília: MED, SEED, PFDC, 1994.

_____. *Lazer e Educação*. 13 ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____. *Lazer e Humanização*. Campinas, SP: Papirus, 1983 (Coleção Krisis).

_____. *Perspectivas para o lazer: mercadoria ou sinal de utopia?* Campinas, SP: FEF, Unicamp.

MEDINA, João Paulo S. *O brasileiro e seu corpo*. Campinas, SP: Papirus, 199

MÉSZÁROS, István. *A educação para além do capital*. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, W. W. SIMÕES, R. (Org.). *Fenômeno esportivo no início de um novo milênio*. Piracicaba: Unimep, 2001.

_____. (Org.) *Esporte como fator de qualidade de vida*. Piracicaba: Unimep, 2002.

NADEAU, M. & PERONNET, F. *Fisiologia aplicada à atividade física*. São Paulo: Manole, 1985. (Cap. 1 e 3)

NETO, Amarílio Ferreira; GOELNNER, Silvana & BRACHT, Valter. *As Ciências do Esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 1995.

PINTO, Leila Mirtes de Magalhães. "Artimanhas do corpo diante do espelho". In: *RBCE - Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.12, nº 1,2,3. Campinas: CBCE - Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1992/93. p.289-96.

_____. *Vivência Possível do Sonho Corporal Lúdico*. Belo Horizonte: CELAR/EEF/UFMG, 1995.

QUEIROZ, A. *Conferência Nacional do Esporte*. Brasília. (1ª e 2ª) www.esporte.gov.br

REGRAS oficiais das diversas modalidades esportivas.

RESENDE, Rosânia Maria de e GUIMARÃES, Ailton Vitor. *Planos de Curso de Educação Física/1998-2005*. Araxá: Núcleo de Apoio ao Ensino, Cefet-MG/Campus Araxá, 2005. (mimeo)

REZENDE, Carlos Alcântara de. "Ginástica Geral no CEFET/MG. Tema Livre apresentado". In: *Anais do I Encontro dos Professores de Educação Física das Intituições Federais de Educação Tecnológica - Região Sudeste*. Ouro Preto: ETFOP, 02 a 05 de novembro de 1995, p.05.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia Histórico-Crítica - primeiras aproximações*. Campinas: Autores Associados, 1995. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SOUZA, R. M. *Escola e juventude: o aprender a aprender*. São Paulo: Paulus, 2003.

TANI, GO; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TEIXEIRA, D. *O Corpo no esporte escolar, de lazer e de alto nível: um diálogo na busca de significados*. Maringá: Eduem, 2001.

VAGO, Tarcísio Mauro. *O corpo humano e a Educação Física no cotidiano escolar*. Belo Horizonte: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. *A função social da Educação Física Escolar. Perspectivas*. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

_____. *Educação Física e trabalho. Suas relações nas origens do capitalismo*. Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo)

_____. *Educação Física Escolar. Temos o que ensinar?* Belo Horizonte, MG: Centro Pedagógico/FAE/UFMG, 1990. (mimeo).

WEINECK, J. *Atividade Física e esportes. Para quê?* São Paulo Editora Manole, 2003.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. *Basquetebol: 1000 exercícios*. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ALMEIDA, Marcos Bezerra de. *Basquetebol: iniciação*. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

ARTAXO, Inês; MONTEIRO, Gizele de Assis. *Ritmo e movimento: teoria e prática*. 4ed. São Paulo: Phorte, 2008.

BETTI, Mauro. "Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê?" In: *Revista de Ciências do Esporte*. Santa Maria, RS: Vol. 13, nº 2, janeiro, 1992.

_____. "Valores e finalidades da Educação Física Escolar: uma concepção sistêmica". In:

Revista de Ciências do Esporte. Santa Maria, RS: Volume 16, nº 1, outubro, 1994.

BIZZOCCHI, Carlos. *O Voleibol de alto nível: da iniciação à competição*. 2ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes. *Ensino voleibol*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BORSARI, José Roberto. *Voleibol*. 3. ed. São Paulo: EPU, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros em ação - Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias- versão preliminar*. Brasília, 2001.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília Ministério da Educação, 1999.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. *Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola: A Educação Física como componente curricular*. Vitória, UFES, Centro de Educação Física e Desporto Ltda. 2000.

CHICATI, Karen Cristina. "Motivação nas aulas de Educação Física no Ensino Médio". In: *Revista da Educação Física*. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, PR: Vol. 11, nº 1, 2000.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. *Regras oficiais: 2007-2009*. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. *Regras Oficiais: 2006-2009*. São Paulo: Phorte, 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. *Regras Oficiais: 2006-2009*. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

Coletivo de autores. *Metodologia do ensino da Educação Física*. São Paulo, Cortez, 1992.

COSTA JÚNIOR, Edson Farret da; SOUZA, Sandro C. de; MUNIZ, Augusto C. P. *Futsal: Teoria e Prática (c/cd)*. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

DAIUTO, Moacyr. *Basquetebol: metodologia do ensino*. 2ed. São Paulo: Editora S.A. 1991.

FAZENDA, Ivani. "Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa". In: FAZENDA, Ivani (org). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1996.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BADMINTON. Disponível em: <http://www.badminton.org.br/regras.asp> acesso em 01 de março de 2010.

FERREIRA, Maria Elisa. "Ciência e Interdisciplinaridade". In: FAZENDA, Ivani (org). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Ed. Cortez, 1996.

FRITZEN, Silvino José. *Dinâmica de recreação e jogos*. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. *Ritmo e dança*. 2ed. Canoas: ULBRA, 2006.

GUARIZI, Mario Roberto. *Basquetebol: da iniciação ao jogo*. Jundiaí, SP: Fontoura, 2007

HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna; RYAN, Jun. *Educação para mudança: recriando a escola para adolescentes*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

KLAUS, Arno Ehret Dietrich Schubert. *Manual de handebol*. São Paulo: Phorte, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. *Lazer e educação*. 9. ed. Campinas: Papirus, 2002.

MARCELLINO, Nelson Carvalho; FERREIRA, Marcelo Pereira de Almeida. *Brincar, jogar, viver: programa esporte e lazer da cidade*. Volume II - nº 01. Brasília: Ministério do Esporte, Janeiro/2007.

MARQUES, I. *Dançando na escola*. São Paulo: Cortez, 2003.

MATOS, M.G. e NEIRA, M.G. *Educação Física na Adolescência: construindo o movimento na escola*. São Paulo: Phorte Editora, 1999.

MELHEM, Alfredo. *Brincando e Aprendendo Handebol*. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

MIRANDA, Simão de. *101 Atividades recreativas para grupos em viagens de turismo*. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORÀVIA, Otto. *Voleibol: 1000 exercícios*. 5. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

MOREIRA, C. E. C (org) *Educação Física Escolar: desafios e propostas*. Jundiaí: Fontoura, 2004

MORENO, Guilherme. *Recreação 1000: com acessórios*. 4ed. Rio de Janeiro: Sprint. 2003.

MUTTI, D. *Futsal: da iniciação ao alto nível*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2003.

Oliveira MAB, Leitão MB. *Morte súbita no exercício e no esporte*. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(supl.1): s1-s8.

NAHAS, M.V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf, 2001.

POIT, Davi Rodrigues. *Organização de eventos esportivos*. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2006.

Program, American Sport E. *Ensinando tênis para jovens*. Barueri, SP: Manole, 1999.

Regras Oficiais do Voleibol: Disponível em: <http://www.volei.org.br/newcbv/tecnico/index.asp?pag=regras>

RIBEIRO, Jorge Luis Soares. *Conhecendo o voleibol*. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. *Manual do minihandebol*. São Paulo: Phorte, 2003.

SANTOS, Lucio Rogério Gomes dos. *1000 Exercícios para Handebol*. Rio de Janeiro: Sprint, 1999

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. *Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

SCHWARTZ, Gisele Maria (Coord.). *Educação física no ensino superior: atividades recreativas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SOARES, Carmem Lúcia et al. *Metodologia do Ensino de Educação Física*. São Paulo, SP: Cortez, 1992.

SOLER, Reinaldo. *Educação física: uma abordagem cooperativa*. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

TENROLLER, Carlos. *Handebol Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. *Fisiologia do esporte e do exercício*. 2º Ed. São Paulo, Manole, 2001.

ZACHARIAS, Vany; CAVALLARI, Vinícius Ricardo. *Trabalhando com recreação*. 10 ed. São Paulo: Ícone, 2008.

SITES:

Disponível em: <http://www.corfebol.hpg.ig.com.br/port/index.html> Acesso em 01 de março de 2010.

Corfebol. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Corfebol> Acesso em 01 de março de 2010.

Corfebol: interdisciplinaridade como aliada. Disponível em: http://www.confef.org.br/revistas/Web/n24/16_CORFEBOL.pdf Revista Confef, Ano VII; nº 24 Junho de 2007. Acesso em 01 de março de 2010.

ELABORADO POR: Professores de Educação Física do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Língua Portuguesa, Literatura e Cultura
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

1. Compreender a língua como fenômeno cultural, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.
2. Compreender os mecanismos de legitimação do literário e as repercussões do modo de produção capitalista nesse processo.
3. Compreender o papel da literatura na construção da nacionalidade.
4. Identificar temas recorrentes na Literatura Brasileira do século XX e início do século XXI.
5. Ler e e analisar criticamente as obras referentes ao conteúdo programático, levando em conta aspectos temáticos e de linguagem.
6. Estabelecer comparações entre a literatura do século XX, a partir do Modernismo, e a produção artístico-literária contemporânea, discutindo questões ainda vigentes, contrastando pontos de vista.
7. Analisar nos textos estudados, literários e não literários, o tratamento temático e a construção linguística, levando em conta o contexto de produção e o público-leitor a que o texto se dirige.
8. Identificar e analisar, em textos literários, o diálogo entre as marcas de estilo, o tratamento temático e o contexto histórico de produção.
9. Realizar análises comparativas entre produções contemporâneas, de diferentes suportes, domínios discursivos e gêneros textuais, e os textos estudados.
10. Refletir sobre a relação entre literatura e sociedade, ampliando a forma de perceber a realidade.
11. Refletir sobre a relação entre a literatura e os novos aparatos midiáticos e tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Introdução ao curso

Revisão panorâmica do quadro histórico da Literatura Brasileira dos séculos XIX e início do XX.

UNIDADE 2 – A primeira fase do modernismo

1 - Um painel da produção do período.

1.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

1.2 - A trajetória dos autores de 22 ao longo do século.

1.2.1 - Os manifestos, a prosa, a poesia e o teatro de Oswald de Andrade.

1.2.2 - A reflexão crítica sobre o modernismo, a prosa e a poesia de Mário de Andrade.

1.2.3 - A biografia literária, a poesia e a prosa (crônicas) de Manuel Bandeira.

1.2.4 - As pinturas de Anita Malfatti, Cândido Portinari, Di Cavalcanti e Tarsila Amaral.

1.2.5 - A música e o projeto de arte nacional de Villa-Lobos.

2 - Estudo, a partir de uma amostra representativa de textos, das obras e dos autores da 1ª geração modernista:

2.1 - A concepção e a prática de arte (literatura, pintura e música) segundo esses artistas.

2.2 - Aspectos do estilo individual dos artistas.

2.3 - Temas recorrentes.

2.4 - Formas de manifestação do nacional.

2.5 - O cotidiano na arte e na literatura.

2.6 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos textos: reconhecimento do vocabulário, emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem. Presença de metalinguagem. Ruptura com os padrões formais tradicionais da linguagem poética (caso de poemas): destaque para o verso livre, quebra da sintaxe e da métrica regular e abolição da rima. Ruptura com os padrões formais da narrativa (caso de romances). Análise de efeitos de sentido

2.7 - Diálogos entre a literatura modernista da primeira fase e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 3 – Segunda fase do Modernismo: o romance de 30

1 - Um painel da produção do período:

1.1 - Relações com a herança da primeira fase modernista.

1.2 - As tendências do romance a partir da década de 30: regionalismo, romance urbano e de sondagem psicológica.

1.3 – Autores: Graciliano Ramos, Jorge Amado, Érico Veríssimo, Rachel de Queiroz, José Lins do Rego, Dionélio Machado.

1.4 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

2 - Estudo, a partir de uma seleção de romances e/ou fragmentos contextualizados, da prosa da segunda geração modernista.

2.1 - Aspectos do estilo individual dos escritores.

2.2 - Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).

2.3 - Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama dos textos em estudo: Reconhecimento do vocabulário. Análise dos elementos da narrativa: foco narrativo, tipo de narrador e ponto de vista; espaço, tempo, personagens e enredo. Estudo do gerenciamento das vozes textuais: emprego do discurso direto, indireto e indireto livre. Utilização de intertextos (inclusive epígrafes), figuras de linguagem e ironia. Presença de metalinguagem. Análise de efeitos de sentido.

3 - Diálogos entre a prosa modernista da segunda fase e textos contemporâneos, de vários gêneros textuais: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 4 - Leitura , análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 5 - Segunda fase do Modernismo: a poesia de 30

1 - Relações com a herança da primeira fase modernista.

2 - Estudo, a partir de uma amostra representativa de textos, das obras e dos autores da 2ª geração modernista: Carlos Drummond de Andrade, Murilo Mendes, Jorge de

Lima, Cecília Meireles e Vinícius de Moraes.

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

2.2 - A trajetória dos poetas de 30 ao longo do século.

2.3 - O diálogo da poesia e de outros gêneros na obra dos autores da segunda fase modernista: a crônica, a música popular.

2.4 - A concepção e a prática de poesia segundo esses autores.

2.5 - Aspectos do estilo individual dos poetas.

2.6 - Temas recorrentes.

2.7 - Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos poemas: reconhecimento do vocabulário; emprego de intertextos (inclusive epígrafes) e figuras de linguagem; presença de metalinguagem; análise de aspectos da estrofação, métrica, rima, ritmo e efeitos de sentido.

3 - Diálogos entre a poesia modernista da segunda geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 6 - Terceira fase do Modernismo: geração de 45

1 - A poesia da geração de 45 e suas relações com o legado das gerações anteriores.

1.1 -- Formalismo e experimentalismo.

2 - A poesia de João Cabral de Melo Neto

2.2 - Estudo da produção poética do autor, a partir de uma amostra representativa de textos.

2.3- Relações, aplicadas à leitura dos textos selecionados, entre perfil biográfico, obras e contexto social.

3 - A concepção e a prática de poesia segundo João Cabral de Melo Neto.

3.1 - Aspectos do estilo individual do autor.

3.2- Temas e imagens da poesia cabralina.

3.3 - O uso da linguagem em João Cabral: a estrutura do poema e a construção do verso; emprego de intertextos e figuras de linguagem; presença de metalinguagem; análise de efeitos de sentido.

4 - Outros autores surgidos na virada dos anos 30 para os 40 e a trajetória de sua produção poética no século XX: Mário Quintana e Manoel de Barros.

5 - Diálogos entre a poesia modernista da terceira geração e as produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

6 - As inovações da prosa de Clarice Lispector e Guimarães Rosa.

6.1- Regionalismo e prosa de introspecção psicológica segundo Clarice e Rosa.

6.2- Estudo da produção dos autores a partir de uma seleção de textos (romances, contos) e/ou fragmentos contextualizados.

6.2.1 Relações, aplicadas à leitura dos textos selecionados, entre perfis biográficos, obras e contexto social;

6.2.2 Características formais relacionadas à linguagem e estrutura dos textos;

6.2.3 Temáticas focalizadas.

6.2.4 Diálogos entre os textos selecionados e produções contemporâneas: temas, visões de mundo e estratégias de linguagens – dissonâncias e afinidades.

UNIDADE 7 - Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 8 - A literatura brasileira dos anos 50 aos 80: últimos movimentos grupais.

3.- Concretismo

3.1 -- O Concretismo como movimento de vanguarda:

3.1.1 -O combate à geração de 45;

3.1.2 -O “Plano piloto para a poesia concreta” como manifesto do movimento;

3.1.3 -A busca do novo e o diálogo com a tradição no Concretismo;

3.1.4 -Questões da poética concretista: poesia e modernização; poesia e visualidade; poesia e diálogo interartístico; poesia-objeto.

3.2 -- Estudo de poemas dos autores concretistas: Haroldo de Campos, Augusto de Campos, Décio Pignatari e outros.

3.3 -- Outros poetas afinados com a estética concretista e a trajetória de sua poesia ao longo do século XX: José Paulo Paes e Affonso Ávila.

3.4 -- Desdobramentos do Concretismo na literatura contemporânea.

4.- As dissidências ao movimento concretista: Neoconcretismo, Poema-processo e Poesia-Práxis.

4.1 -- Arte x engajamento.

4.2 -- Estudo de poemas e/ou trabalhos visuais de poetas e artistas plásticos (Sugestão: Wladimir Dias Pino, Mário Chamie, Ferreira Gullar, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Amílcar de Castro.)

5.- O Tropicalismo

5.1 -- Relações como o legado modernista e com o Concretismo;

5.2 -- Cultura popular e cultura erudita: a geléia geral;

5.3 -- Estudo de exemplares da produção tropicalista.

6.- A poesia Marginal

6.1 -- O rótulo “poesia marginal”;

6.2 -- Repressão política e expressão artística;

6.3 -- Leitura de poemas (Sugestão: livro 26 poetas hoje, organizado por Heloísa Buarque de Hollanda)

UNIDADE 9 – O teatro trágico de Nelson Rodrigues.

UNIDADE 10 – A produção literária contemporânea pós anos 80 do século XX (poesia).

1- Um quadro marcado pela diversidade: linhas e tendências.

2- Estudo, a partir de uma seleção de poemas (e/ou fragmentos contextualizados), da produção de alguns dos autores mais representativos da poesia brasileira contemporânea: Paulo Leminski, Alice Ruiz, Ana Cristina César, Cacaso, Carlito Azevedo, Francisco Alvim, Arnaldo Antunes, Wally Salomão, Glauco Mattoso, Sebastião Uchoa Leite, Régis Bonvicino, e Sebastião Nunes.

3.1 -2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

3.2 -2.2 - Aspectos do estilo individual dos escritores.

3.3 -2.3 - Temáticas focalizadas no(s) texto(s) escolhido(s).

3.4 -2.4 - Aspectos particulares da linguagem e da estrutura poemática dos textos em estudo.

UNIDADE 11 - Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura.

UNIDADE 12 – A produção literária contemporânea pós anos 80 do século XX (prosa).

1-Um quadro marcado pela diversidade: linhas e tendências.

2-Estudo, a partir de uma seleção de contos e romances (e/ou fragmentos contextualizados) da produção de alguns dos autores mais representativos da

prosa brasileira contemporânea: João Gilberto Noll, Bernardo Carvalho, Milton Hatoum, Sérgio Sant'anna, Rubem Fonseca, Caio Fernando Abreu, Luís Ruffato, Ferrez e Marcelino Freire.

2.1 - Relações, aplicadas à leitura de textos, entre perfis biográficos, obras e contextos sociais.

2.2 - Aspectos do estilo individual dos escritores.

2.3 - Temáticas focalizadas na(s) obra(s) escolhida(s).

2.4 - Aspectos particulares da linguagem, da estrutura narrativa e da trama dos textos em estudo.

UNIDADE 13 – Literatura e cultura afro-brasileiras: um olhar contemporâneo.

6.1- Estudo, a partir de uma seleção de textos (e/ou fragmentos contextualizados) da produção contemporânea ligada à questão das africanidades.

1.1 Sugestão de textos: *Cadernos negros*, os melhores contos; *Cadernos negros*, os melhores poemas; romances da Conceição Evaristo: *Ponciá Vicêncio* e *Becos da memória*; antologia de poemas: *O negro em versos*, de Luiz Carlos dos Santos, Maria Galas e Ulisses Tavares, poemas de Ricardo Aleixo e Antonio Risério.

UNIDADE 14 - Leitura, análise e discussão dos textos indicados no Projeto de Leitura

UNIDADE 15 – Seminários temáticos

Discussão de temas que envolvam todo o conteúdo estudado.

OBSERVAÇÃO:

A indicação dos autores aqui mencionados para cada momento histórico é apenas uma referência geral. Sem perder a abertura à pluralidade, procuramos dar realce a autores cujas obras tiveram impacto decisivo sobre a forma de se conceber a literatura em suas épocas ou que ganharam visibilidade e relevo a partir de um olhar moderno e contemporâneo. O quadro em questão, como sabemos, é móvel, conforme a tendência atual de manter o cânone em permanente revisão. Diante disso, sugere-se que o professor, a cada unidade, considere o panorama geral da produção do período e efetue, nesse conjunto, uma escolha consciente de textos a serem lidos em profundidade pelos alunos, sempre deixando explícitos os critérios, quaisquer que sejam, que orientam suas escolhas.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: linguagens*. 1ª ed, 9ª reimpressão. São Paulo: Atual, 2003 (volume único).

Bibliografia geral:

ÁVILA, Affonso. *O lúdico e as projeções do mundo barroco*. 3.ed. São Paulo: Perspectivas, 1994.

_____. *O modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BAPTISTA, Abel Barros. O cânone como formação: a teoria da literatura de Antonio Candido. In: *O livro agreste*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2005, p.41-80.

BIZZOCHI, Aldo. "Repensando o ensino da literatura". São Paulo: *Folha de São Paulo*, 10/7/2000.

BLOOM, Harold. *O cânone ocidental*. Trad. Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

- BOSI, Alfredo. "Do antigo estado à máquina mercante". In: *Dialética da colonização*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 94-118.
- _____. *História Concisa da Literatura Brasileira*. São Paulo: Cultrix, 1997.
- _____. (Org.). *Leitura de poesia*. São Paulo: Ática, 1996.
- BOURDIEU, Pierre. *As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Kilkerry*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- CAMPOS, Haroldo de. *Metalinguagem e outras metas*. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- _____. *O sequestro do barroco na formação da literatura brasileira; o caso Gregório de Mattos*. 2.ed. Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado, 1989.
- CAMPOS, Haroldo de; CAMPOS, Augusto de. *Revisão de Sousândrade*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- CAMPBELL, Joseph e MOYERS, Bill. *O poder do mito*. Trad. Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 1990.
- CANDIDO, Antonio. *Formação da literatura brasileira; momentos decisivos*. 7.ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1993.
- _____. *Literatura e sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.
- _____. *O discurso e a cidade*. São Paulo: Duas Cidades, 1993.
- _____. *Vários escritos*. São Paulo: Duas Cidades, 1970.
- CARNEIRO, Flávio. *No país do presente: ficção brasileira no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- CARVALHAL, Tania Franco. *O próprio e o alheio: ensaios de literatura comparada*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2003.
- CASTELO, José Aderaldo. *A literatura brasileira: origens e unidade*. São Paulo: Edusp, 1999, v. I e v. II.
- COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: teoria e senso comum*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- DINIZ, Thaís Flores Nogueira. *Literatura e cinema: da semiótica à tradição cultural*. Ouro Preto/MG: Editora da UFOP, 1999.
- _____. *Literatura e cinema: tradução, hipertextualidade, reciclagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.
- ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana Maria Brina; MACHADO, Maria Zélia (Orgs.) *A Escolarização da Leitura Literária: O jogo do livro infantil e juvenil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- FAUSTINO, Mario. *Evolução da poesia brasileira*. Salvador: Fundação Casa de Jorge

Amado, 1993.

FRANCHETTI, Paulo. *História literária: um gênero em crise*. Disponível em: www.unicamp.br/~franchet/shera.htm

GLEDSON, John. *Machado de Assis: Ficção e história*. Trad. Sônia Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986

GUIMARÃES, Hélio Seixas. *Os leitores de Machado de Assis*. O romance machadiano e o público de literatura do século XIX. São Paulo: Nankin, Edusp, 2004.

HANSEN, João Adolfo. *A sátira e o engenho: Gregório de Matos e a Bahia do século XVII*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

LEMINSKI, Paulo. "Poesia: a paixão da linguagem". In: NOVAES, Adauto (org.). *Os sentidos da paixão*. São Paulo: Companhia das Letras/Funarte, 1991. p. 283-306.

LEMINSKI, Paulo. *Cruz e Souza: o negro branco*. São Paulo: Brasiliense, 2003.

LIMA, Luiz Costa. *Dispersa demanda*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.

_____. *História, ficção, literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2006.

_____. *Intervenções*. São Paulo: Edusp, 2002.

_____. *Pensando nos trópicos*. Rio de Janeiro : Rocco, 1991.

_____. *Sociedade e discurso ficcional*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1986.

MALARD, Leticia. *Escritos de literatura brasileira*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1981.

MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. Trad. Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MENEZES, Philadelpho. *Poética e visualidade; uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1991.

MENEZES, Philadelpho. *Roteiro de Leitura: poesia concreta e visual*. São Paulo: Ática, 1998.

MERQUIOR, José Guilherme. *De Anchieta a Euclides: breve história da literatura brasileira*. 3.ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.

MORICONI, Ítalo. *Como e por que ler a poesia brasileira do século XX*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

PAULINO, Graça; WALTY, Ivete (orgs.) *Teoria da literatura na escola: atualização para professores de I e II graus*. Belo Horizonte: UFMG/ FALE, 1992.

PÉCORA, Alcir. "Momento crítico (meu meio século)". In: *Sibila. Revista de Poesia e Cultura*, ano 4, n.7, 2004. p. 44-87.

PINTO, Manuel da Costa. *Antologia comentada da poesia brasileira do século XXI*. São Paulo: Publifolha, 2006.

_____. *Literatura brasileira hoje*. São Paulo: Publifolha, 2004.

POUND, Ezra. *ABC da literatura*. Trad. Augusto de Campos e José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1989.

RONCARI, Luiz. *Literatura brasileira: dos primeiros cronistas aos últimos românticos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SALLES, Fritz Teixeira de. *Poesia e protesto em Gregório de Matos*. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.

SANTIAGO, Silvano. "Aquém e além da literatura, aquém e além do estado-nação". *Suplemento Literário*, Belo Horizonte: Imprensa Oficial, junho, p. 3-9, 2005.

_____. *Nas malhas da letra*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

_____. *Uma literatura nos trópicos*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____. *Vale quanto pesa*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.

SANTOS, Luis Alberto Brandão, OLIVEIRA, Silvana Pessoa de. *Sujeito, tempo e espaço ficcionais*. Introdução à teoria da literatura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SCHWARZ, Roberto. *Um mestre na periferia do capitalismo: Machado de Assis*. São Paulo: Duas cidades, 1990.

_____. *Ao vencedor as batatas*. São Paulo: Duas cidades, 1992.

_____. *Que horas são? Ensaios*. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

SPINA, Segismundo. *A poesia de Gregório de Matos*. São Paulo: Edusp, 1995.

SOUZA, Eneida Maria de. *Crítica cult*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

SÜSSEKIND, Flora. *A voz e a série*. Rio de Janeiro: Ed. Sette Letras, Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

TELES, Gilberto Mendonça. *Vanguarda européia e modernismo brasileiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 1987.

TODOROV, Tzvetan. *A literatura em perigo*. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

EQUIPE ELABORADORA:

Profa. Andréa Soares

Profa. Lilia Aarão

Profa. Marta Passos

Prof. Paulo Habib

Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Redação e Estudos Linguísticos
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Produzir escrita e leitura, levando em conta o conceito de texto como um “corpus” organizado que revela as concepções presentes na sociedade em que foi produzido.
2. Produzir escrita e leitura, considerando que um texto se constitui na dinâmica intertextual.
3. Usar conscientemente os gêneros textuais, de acordo com a situação de comunicação.
4. Reconhecer e usar, produtiva e autonomamente, as estratégias de argumentação.
5. Compreender e produzir textos narrativos, descritivos e argumentativos, levando em conta a sua coesão e coerência.
6. Identificar e analisar criticamente as informações implícitas presentes nos textos.
7. Avaliar o efeito de sentido consequente do uso da pontuação.
8. Reconhecer características típicas de um texto informativo e de um texto argumentativo.
9. Compreender e produzir texto acadêmico-científico levando em conta suas características e formatação.
10. Produzir textos técnicos de acordo com a situação comunicativa.
11. Fazer uso consciente de mecanismos linguísticos em que se estabelece intencionalmente um conflito entre o que se afirma em um texto e o sentido que se quer produzir.
12. Empregar corretamente as concordâncias verbal e nominal.
13. Analisar e empregar corretamente as regências verbal e nominal, observando as mudanças de sentido.
14. Utilizar corretamente o acento indicador de crase.
15. Compreender que um texto pode admitir mais de uma leitura, mas as diferentes possibilidades estão neles inscritas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Coesão textual

- 1 – Mecanismos de coesão
 - 1.1 – Retomada ou antecipação
 - 1.2 – Encadeamento de segmentos textuais
- 2 - O estudo do período composto
- 3- A pontuação e a oração complexa

Gêneros: Currículo e carta de apresentação

UNIDADE 2 – Coerência e progressão textual

- 1 – Coerência argumentativa
- 2 – Coerência no nível da linguagem
 - 2.1- Paralelismo sintático
 - 2.2- Concordância verbal e nominal
 - 2.3- Regência verbal e nominal
 - 2.3.1- O estudo da crase

Gênero: Resenha

UNIDADE 3 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

UNIDADE 4 – Argumentação

- 1 – Argumentação e persuasão
- 2 – Estratégias de argumentação
 - 2.1 - Recursos linguísticos
 - 2.2 - Seleção de argumentos e tipos de argumentação

Gêneros: Artigo de opinião e editorial.

UNIDADE 5 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

UNIDADE 6 – Informações implícitas

- 1 – Pressupostos
- 2 – Subentendidos
- 3 - Juízo de valor e juízo de fato
- 4 - Ambiguidade
- 5 - Inferência
- 6 - A pontuação como elemento de construção de sentido

Gênero: Publicidade e propaganda

UNIDADE 7 - A construção retórica do discurso

- 1 - A intencionalidade comunicativa
- 2 - Os efeitos visados
- 3 - A imagem do locutor construída no discurso

Gênero: Debate e discurso político

UNIDADE 8 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

UNIDADE 9 - Dissertação

- 1 – Características do texto dissertativo
- 2 – Progressão dos enunciados
- 3 – Concatenação lógica
 - 3.1- O estudo das conjunções
 - 3.2- O estudo do pronome relativo

Gênero: Redação de vestibular

UNIDADE 10 – Leitura, análise e discussão dos textos indicados pelo Projeto de Leitura.

III – BIBLIOGRAFIA

Livro didático:

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006

Bibliografia geral:

BAGNO, Marcos. *Dramática da Língua Portuguesa - tradição gramatical, mídia e exclusão social*. São Paulo: Loyola, 2000.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. São Paulo: Hucitec, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias*.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividades de linguagem, textos e discursos*. São Paulo: EDUC, 1999.

BUZEN, Clécio & Mendonça, Márcia. (Org.) *Português no ensino médio e formação do professor*. São Paulo: Parábola, 2006.

COSTA VAL, Maria das Graças. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

DIONISO, Ângela Paiva. *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. *Lições de texto: leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2006.

KOCH, Ingedore G.V. *A coerência textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

_____. *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.

_____. *Ler e compreender os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

LESSA, Júnia França. *Manual para normalização de publicações técnico-científica*. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et alli. *Resumo*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

_____. *Planejar gêneros acadêmicos*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARCUSCHI, Luis A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola, 2008.

NEVES, M^a Helena Moura. *Que gramática estudar na escola?* São Paulo: Contexto, 2004.

PERINI, Mário. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. *Gramática e interação*. São Paulo: Cortez, 2003.

VAL, M^a da Graça Costa. *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto – o sujeito-autor*. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2003.

EQUIPE ELABORADORA:

Profa. Andréa Soares
Profa. Lilia Aarão
Profa. Marta Passos
Prof. Paulo Habib
Prof. Roniere Menezes

APROVADO EM: ____ / ____ / ____**DE ACORDO:**_____
Coordenador de Curso / Área_____
C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Física
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer e utilizar, adequadamente, na forma oral ou escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios.
- Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos e questões.
- Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.
- Identificar fenômenos ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecer relações; identificar regularidades, invariantes e transformações.
- Utilizar instrumentos de mediação e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- Reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – ÓTICA

- 1.1 – Reflexão da luz
- 1.2 – Espelho plano
- 1.3 – Espelhos esféricos
- 1.4 – Imagem de um objeto extenso
- 1.5 – A equação dos espelhos esféricos
- 1.6 – A velocidade da luz
- 1.7 – Refração da luz
- 1.8 – Fenômenos relacionados à refração
- 1.9 – Dispersão da luz
- 1.10 – Lentes esféricas
- 1.11 – Formação de imagens nas lentes
- 1.12 – Instrumentos óticos

UNIDADE 2 – ONDAS

- 2.1 – Movimento harmônico simples
- 2.2 – Ondas em uma corda
- 2.3 – Ondas na superfície de um líquido
- 2.4 – Difração
- 2.5 – Interferência
- 2.6 – Interferência com a luz
- 2.7 – Ondas eletromagnéticas

- 2.8 – Ondas estacionárias
- 2.9 – Ondas sonoras
- 2.10 – Efeito Doppler

UNIDADE 3 – INTRODUÇÃO À FÍSICA MODERNA

- 3.1 – Teoria da relatividade restrita
- 3.2 – Quantização da energia
- 3.3 – Efeito Fotoelétrico
- 3.4 – Dualidade onda-partícula
- 3.5 – Modelo Atômico de Bohr

III – BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. *Curso de Física*. 5. E. São Paulo: Scipione, 2000. 3v.

CABRAL, F. e LAGO, A. *Física*. São Paulo: Harbra, 2004. 3v.

GASPAR, A. *Física*. São Paulo: Ática, 2003. 3v.

GUIMARÃES, L.A. e FONTE BOA, M. *Física para o segundo grau*. São Paulo: Harbra, 1997. 3v.

HELOU, R. D., GUALTER, J. B. e NEWTON, V. B. *Tópicos de Física*. São Paulo: Saraiva, 2001. 3v.

RAMALHO, F. R., FERRARO, N. G. e TOLEDO, P. A. S. *Os fundamentos da física*. São Paulo: Moderna, 2003. 3v.

ELABORADO POR:

Prof. Almir Gonçalves Vieira
Prof. Adelson Fernandes Moreira
Prof. Renato Pontone Júnior

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Matemática
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a Matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de ideias que permite modelar e interpretar a realidade.
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que possibilitem o desenvolvimento de estudos posteriores e aquisição de uma formação científica geral.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras áreas do conhecimento e na vida profissional.
- Analisar e valorizar informações provenientes de diferentes fontes, utilizando ferramentas e estratégias matemáticas para desenvolver posicionamento crítico diante dos problemas da Matemática ou de outras áreas do conhecimento.
- Desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação, espírito crítico e criativo.
- Expressar-se, corretamente, oral, escrita e graficamente nas diversas situações matemáticas.
- Valorizar a precisão e emprego adequado da linguagem e demonstrações matemáticas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.
- Identificar e estabelecer comparações entre representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações.
- Desenvolver sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, refletindo em atitudes de autonomia e cooperação nas mais variadas situações do cotidiano.
- Compreender e identificar os conceitos fundamentais da Geometria Analítica.
- Compreender e aplicar conceitos de Análise Combinatória.
- Resolver Equações Polinomiais.
- Transferir os saberes matemáticos para áreas do conhecimento de sua formação técnica, estabelecendo suporte teórico para continuidade e desenvolvimento de estudos posteriores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – GEOMETRIA ANALÍTICA

- 1.1 – Ponto e reta
- 1.2 – Circunferência

UNIDADE 2 – POLINÔMIOS E EQUAÇÕES POLINOMIAIS

- 2.1– Definição de um polinômio
- 2.2– Grau de um polinômio
- 2.3– Valor numérico
- 2.4– Polinômio nulo
- 2.5– Identidade polinomial
- 2.6– Operações com polinômios
- 2.7– Definição de equação polinomial
- 2.8 – Raízes
- 2.9 – Teorema Fundamental da Álgebra
- 2.10 – Relações de Girard

UNIDADE 3 – ANÁLISE COMBINATÓRIA

3.1 – Princípio fundamental da contagem

3.2 – Definição de fatorial, permutação simples e com repetição, arranjo e combinação

3.3 – Resolução de problemas que envolvem análise combinatória

3.4 – Desenvolvimento do binômio de Newton

UNIDADE 4 – PROBABILIDADE

4.1 – Experimento aleatório, espaço amostral e evento

4.2 – Probabilidade de um evento

4.3 – Distribuição binomial

UNIDADE 5 – NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

5.1 – O que é estatística

5.2 – Tipos de variáveis

5.3 – Organização de dados

5.4 – Medidas de tendência central

5.5 – Medidas de dispersão

5.6 – Distribuição de frequência

III – BIBLIOGRAFIA

Dante, Luiz Roberto; *Matemática-volume único-série novo ensino médio*-Editora Ática

Dante, Luiz Roberto; *Matemática: contexto e aplicações-vol 03*-Editora Ática

Iezzi, Gelson; Hazzan, Samuel-*Fundamentos da Matemática Elementar-vol.4*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol. 5*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Iezzi, Gelson e outros; *Fundamentos da Matemática Elementar-vol.7*. Saraiva S.A. Livreiros Editores, S.P, 1999.

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 1*- Editora FTD

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 2*- Editora FTD

Giovanni, José Ruy, Bonjorno, José Roberto; *Matemática: uma nova abordagem- vol 3*- Editora FTD

ELABORADO POR: Belo Horizonte

Coordenação de Matemática e Desenho Básico

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Química
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- 1.Desenvolver a aprendizagem química favorecendo o desenvolvimento do indivíduo, ampliando os horizontes culturais e autonomia no exercício da cidadania.
- 2.Desenvolver habilidades e competências que possibilitem a capacitação do aluno para a aprendizagem permanente.
- 3.Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de uma forma diferente de pensar sobre o mundo e explicá-lo.
- 4.Construir o conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.
- 5.Trabalhar o discurso e a linguagem científica em sala de aula.
- 6.Ler e interpretar textos científicos.
- 7.Ler e interpretar textos diversos que sejam fundamentados no conhecimento químico, ou seja, referentes à aplicação dos mesmos.
- 8.Refletir e argumentar.
- 9.Organizar, expressar e comunicar o pensamento.
- 10.Utilizar o raciocínio lógico e crítico na identificação e soluções de problemas.
- 11.Possibilitar o desenvolvimento da capacidade de formulação de hipóteses e argumentação.
- 12.Buscar organizar informações necessárias para equacionar um problema e propor soluções.
- 13.Construir o conhecimento científico de forma dialógica entre realidade criada pela ciência e realidade da vida cotidiana; a linguagem científica e cotidiana; e entre as teorias científicas e fenômenos.
- 14.Conhecer e compreender princípios, leis e conceitos fundamentais da Química;
- 15.Utilizar os conhecimentos na explicação de fenômenos naturais, de fatos da vida cotidiana e de fatos experimentais.
- 16.Compreender a química como ciência dinâmica e socialmente construída.
- 17.Utilizar a linguagem própria da ciência química para explicar ou relatar observações ou fenômenos químicos.
- 18.Interpretar e generalizar os resultados de experimentos químicos.
- 19.Construir e interpretar gráficos e tabelas a partir de dados experimentais;
- 20.Inter-relacionar os conteúdos possibilitando o reconhecimento e compreensão, de forma integrada e significativa, as transformações químicas nos processos naturais e tecnológicos.
- 21.Promover o desenvolvimento do pensamento e conhecimento científico contemplando os aspectos conceituais que permitam a compreensão dos objetos de investigação da química: constituição, propriedades e transformações das substâncias e materiais.
- 22.Abordar os conceitos científicos considerando a dialética entre os aspectos

fenomenológicos, teóricos e representacionais.

23. Desenvolver a aprendizagem química numa perspectiva interdisciplinar e complementar com os outros componentes curriculares da área.

24. Desenvolver competências que incluem as habilidades e atitudes de investigação e compreensão de fenômenos químicos.

25. Desenvolver a aprendizagem química considerando a inter-relação entre a estrutura conceitual e contextual.

26. Aplicar os fundamentos básicos de química na resolução de situações-problema.

27. Utilizar adequadamente as unidades de medidas do sistema internacional.

28. Entender a relevância que tem a ciência química na melhoria da qualidade de vida.

29. Compreender as questões ambientais – efeito estufa, ozônio troposférico e estratosférico, chuva ácida, entre outras e se posicionar criticamente diante desses fatos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – EQUILÍBRIO QUÍMICO

1. 1.– Reações químicas reversíveis e irreversíveis – Conceito e representação
1. 2.– Conceito de equilíbrio químico – caracterização e natureza dinâmica
1. 3.– Constante de equilíbrio em função das concentrações
1. 4.– Constante de equilíbrio em função das pressões parciais
1. 5.– Fatores que modificam o estado de equilíbrio de um sistema – O princípio da Lei de Chatelier

Unidade 2 – EQUILÍBRIO IÔNICO

2. 1- Definição de Arrhenius para ácidos e bases
2. 2- Força relativa de ácidos e bases em solução aquosa – Constante de acidez e basicidade
2. 3- Indicadores ácido-base
2. 4- Produto iônico da água
2. 5- Cálculos de pH e pOH em soluções aquosas de ácidos monoproticos e bases monodroxílicas
2. 6- Solução tampão: aspectos qualitativos

QUÍMICA ORGÂNICA

Unidade 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA QUÍMICA ORGÂNICA

1. 1. – Evolução do conceito de química orgânica – aspectos históricos
1. 2. – Diferenciação entre compostos orgânicos e inorgânicos
1. 3. – Valência, estados de oxidação, e possíveis ligações do carbono
1. 4. – Teoria da hibridização do carbono
1. 5. – Representação dos compostos orgânicos através de fórmulas químicas
1. 6. – Classificação das cadeias carbônicas
1. 7. – Benzeno: estrutura e principais características

Unidade 2 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FUNÇÕES ORGÂNICAS

- 2.1.– Conceito de função orgânica
- 2.2.– Regras de nomenclatura IUPAC para cadeias normais de hidrocarbonetos
- 2.3.– Formação de radicais monovalentes
- 2.4.– Regras de nomenclatura usual e recomendada pela IUPAC para cadeias ramificadas de hidrocarbonetos
- 2.5.– Grupos funcionais das principais funções orgânicas – hidrocarbônicas, halogenadas, oxigenadas e nitrogenadas

Unidade 3 – PRINCIPAIS FUNÇÕES ORGÂNICAS

HIDROCARBÔNICAS
OXIGENADAS
NITROGENADAS
HALOGENADAS,

3. 1.– Representação das moléculas orgânicas mais comuns: Fórmulas estruturais (de Lewis, de traços, condensadas e de linhas), tridimensionais e projeção de Fischer
3. 2.– Nomenclatura dos compostos orgânicos com até 6 carbonos – usual e IUPAC
3. 3.– Propriedades dos compostos orgânicos: ponto de fusão, ponto de ebulição, solubilidade –alterações causadas pelo aumento da cadeia e ramificações
3. 4.– Aplicações

Unidade 4 – ISOMERIA CONSTITUCIONAL E DIASTEREISÔMEROS CIS/TRANS

Unidade 5 – REAÇÕES QUÍMICAS

5. 1.– Representação das reações
5. 2.– Adição (H_2 e X_2) em compostos alifáticos
5. 3.– Combustão completa e incompleta
5. 4.– Oxidação e eliminação em alcoóis
5. 5.– Oxidação e redução em aldeídos e cetonas
5. 6.– Esterificação e saponificação
5. 7.– Polimerização
 - 5.7. 1.– Polietileno
 - 5.7. 2.– PVC
 - 5.7. 3.– Teflon
 - 5.7. 4.– Poliésteres
 - 5.7. 5.– Poliamidas

Unidade 6 – QUÍMICA APLICADA III

6. 1.– BIOMOLÉCULAS
Glicídeos, Glicerídeos, Aminoácidos, Proteínas/Enzimas

III – BIBLIOGRAFIA

USBERCO E SALVADOR. *Química*. São Paulo: Saraiva. Vol.3.

CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de. *Química de Olho no Mundo do Trabalho - Volume Único*. São Paulo: Scipione, 2003.

FELTRE, Ricardo. *Fundamentos da Química - Volume Único*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2001.

LEMBO, Antônio. *Química Realidade e Contexto - Química Geral 3*. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.

SARDELLA, Antônio; FALCONE, Marly. *Química Série Brasil - Volume Único*. 1. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PERUZZO, T. M; CANTO, E. L. *Química na abordagem do cotidiano*. São Paulo: Moderna, 1996. volume único.

ELABORADO POR: PROFESSORES DE QUÍMICA DA FORMAÇÃO GERAL

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: História
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS GERAIS

O desenvolvimento das atividades de Ensino de História tem como objetivos gerais que o aluno possa:

- a) Reconhecer-se como sujeito da História;
- b) Refletir de maneira crítica e consciente sobre a (re)construção da História;
- c) Conceber o conhecimento histórico como processo de permanências e rupturas, bem como os métodos utilizados para sua construção;
- d) Compreender que a História se constitui num saber produzido e organizado por pessoas, de acordo com pontos de vista interpretativos e relações sociais e de poder, nas quais estas pessoas estão envolvidas;
- e) Identificar, distinguir e interpretar fenômenos históricos;
- f) Operar com conceitos básicos do saber histórico, entendendo que o historiador parte de questões do tempo presente para construir o passado;
- g) Reconhecer que o processo histórico é elemento fundamental para a compreensão da realidade contemporânea;
- h) Entender que o passado pode ser construído através de fontes variadas, que vão além dos documentos oficiais.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 9: A REPÚBLICA OLIGÁRQUICA BRASILEIRA

- 1 – Organização e consolidação
 - 1.1 – República Militar
 - 1.2 - República Oligárquica: o liberalismo excludente
 - 1.2.1 – Política dos Governadores
 - 1.2.2 – Coronelismo
 - 1.2.3 – Política do Café com Leite
 - 1.3 – Branqueamento e imigração
- 2 – Estrutura econômica: agro-exportação e industrialização
 - 2.1 – Urbanização e exclusão social
- 3 – Movimentos sociais
 - 3.1 – Rebeliões: Canudos, Contestado, Cangaço; Revoltas da Vacina e da Chibata
 - 3.2 – Movimento Operário
 - 3.3 – Tenentismo
- 4 – Modernismo
 - 4.1 – A questão da identidade nacional
 - 4.2 - Semana de Arte Moderna (1922)
- 5 – A Revolução de 1930

UNIDADE 10 – CRISE DA ORDEM LIBERAL

- 1– A Revolução Socialista Russa (1917)
 - 1.2 – A Rússia Pré-Revolucionária
 - 1.3 – Do “Ensaio Geral” à Tomada do Poder pelos Sovietes
 - 1.4. – Da Rússia à URSS: crise, estabilização, planificação e coletivização
- 2 – 1929: A Crise do Estado Liberal
 - 2.1 - Causas, repercussões e soluções
- 3 – A Ascensão dos Fascismos
 - 3.1 – Conceitos e história
 - 3.2 – Fascismo na Itália
 - 3.3 – Nazismo na Alemanha
 - 3.4 – Guerra Civil Espanhola
- 4 – A Era Vargas (1930-1945)
 - 4.1 - Estrutura Econômica, social e política das três fases da Era Vargas
 - 4.2 - O Governo Provisório
 - 4.2.1 – Revolução Constitucionalista
 - 4.2.2 – Constituição de 1934
 - 4.3 - O Governo Constitucional
 - 4.3.1 – Integralismo, Aliança Liberal, Intentona Comunista
 - 4.3.2 – Golpe de 1937
 - 4.4 - O Estado Novo
 - 4.4.1 – Constituição de 1937
 - 4.4.2 – Trabalhismo
 - 4.4.3 – Controle e Repressão
 - 4.4.4 – Política Econômica
 - 4.5 - A Queda do Estado Novo e a Redemocratização do País

UNIDADE 11: A SEGUNDA GRANDE GUERRA E O NOVO JOGO DE FORÇAS INTERNACIONAIS

- 1 – A Segunda Guerra Mundial
 - 1.1 – Políticas de Agressão e apaziguamento
 - 1.2 – Pacto Nazi-Soviético
 - 1.3 – A Guerra
 - 1.4 – Decisões Diplomáticas
- 2 – Da Guerra Fria à Coexistência Pacífica
 - 2.1- Reordenamento das forças internacionais
 - 2.2- A Divisão do mundo em dois blocos e suas conseqüências
 - 2.3- As negociações da Coexistência Pacífica: causas e resultados
- 3 - A Descolonização Africana
- 4 – A Descolonização da Ásia

UNIDADE 12: O BRASIL CONTEMPORÂNEO

- 1 – Período Populista
 - 1.1- A Modernização econômica e suas dificuldades
 - 1.2- As Forças Sociais e Políticas: internas e externas
 - 1.3- A Construção do Populismo: contradições e conflitos
 - 1.4 – Sociedade e Cultura
- 2- O Golpe Militar de 1964: as forças políticas e econômicas em jogo
- 3 – Ditadura Militar
 - 3.1- O Reordenamento do país: economia, política e sociedade
 - 3.1.1- Constituição de 1967

- 3.1.2 – Crise Política e o AI-5
- 3.1.3 – A Presença do Capital Estrangeiro no País
- 3.1.4 - O “Milagre Econômico”
- 3.2- Os Movimentos Políticos e Culturais de Contestação
- 3.3- O Fim do Regime Militar
- 4 – A Nova República
 - 4.1- A Transição Política
 - 4.1.1- A Anistia Política e o Movimento das “Diretas-Já”
 - 4.2- Eleições de 1984: Tancredo Neves e José Sarney
 - 4.2.1- Estrutura econômica, social e política
 - 4.3- A Constituição de 1988
 - 4.4- O Governo Collor
 - 4.4.1- Estrutura econômica, social e política
 - 4.4.2- O “impeachment” e o fim do governo
 - 4.5- O Governo Itamar
 - 4.5.1- O Plano Real
 - 4.6- O Governo Fernando Henrique Cardoso
 - 4.6.1- Estrutura econômica, social e política
 - 4.6.2- O Plano Real: realizações, impacto e conseqüências
 - 4.6.3- As negociações com FMI e suas conseqüências

UNIDADE 13: O MUNDO CONTEMPORÂNEO: OS CONFLITOS ATUAIS

- 1 – A América Latina no Século XX
- 2 – O Oriente Médio e o Mundo Árabe
- 3 – Desagregação do Bloco Soviético
- 4 – A Formação dos Blocos Econômicos
- 5 – A Expansão do Islamismo
- 6 – África: desafios contemporâneos

III – BIBLIOGRAFIA

EQUIPE ELABORADORA: Professores de História do CEFET-MG

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Sociologia
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

O desenvolvimento das atividades de Ensino de sociologia tem como objetivos gerais conduzir o aluno a:

- 1- Conhecer e conceituar os componentes básicos da Sociologia como ciência e identificar seus caracteres distintivos no contexto das demais ciências.
- 2- Conhecer, teórica e concretamente, a sociedade como um fenômeno social global e identificar suas partes estruturais.
- 3- Analisar, interpretar e criticar os fenômenos de organização, de desorganização e de mudanças sociais.
- 4- Entender a vida social do homem, a interação social, principalmente através do trabalho, o funcionamento dos grupos sociais.
- 5- Compreender a sociedade brasileira, sua gênese e transformação como um processo aberto, ainda que historicamente condicionado e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos das contradições que alimentam a ação humana.
- 6- Compreender a si mesmo como protagonista de processos sociais que orientam a dinâmica do conflito dos interesses dos diferentes grupos sociais.
- 7- Compreender o papel histórico das instituições de poder e dominação associando-as às práticas das diferentes classes, estamentos, grupos e sujeitos sociais.
- 8- Entender os princípios éticos e culturais que devem regular a convivência em sociedade, os direitos e deveres da cidadania, a justiça e a distribuição dos benefícios econômicos no sentido de uma interpretação crítica do processo civilizatório e da realização da liberdade e igualdade humana.
- 9- Traduzir os conhecimentos sobre as injustiças sociais em condutas de indagação, por meio da análise, da problematização e da postura política engajada.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Estudo da Sociedade

- 1.1 Definição de Sociologia;
- 1.2 Objeto de estudo da Sociologia;
- 1.3 Contexto histórico de aparecimento da Sociologia;
- 1.4 A Sociologia como ciência comprometida.

2. Indústria Cultural

- 2.1 Conceito de Indústria Cultural;
- 2.2 Adorno, Horkheimer: a Escola de Frankfurt e a Indústria Cultural;
- 2.3 Propaganda e manipulação;
- 2.4 A televisão no Brasil e a Indústria Cultural;
- 2.5 Padrões de manipulação;
- 2.6 Objetividade e Subjetividade.

3. Neoliberalismo

- 3.1. A crise do liberalismo na década de 1920.
- 3.2. A ascensão do Welfare State Keynesiano.
- 3.3. A década de 1970 e a crise do capitalismo: a ascensão da teoria neoliberal.
- 3.4. O contexto internacional de implementação do neoliberalismo.
- 3.5. Collor e o primeiro experimento neoliberal no Brasil.

- 3.6. Itamar Franco, FHC e o Plano Real: o desmonte do Estado brasileiro.
- 3.7. Os desafios da esquerda no contexto neoliberal.
- 3.8. As contradições do governo Lula.
- 3.9. Pós-neoliberalismo e a crise econômica.

4. Juventude

- 4.1 A juventude dos anos 60 no Brasil e o engajamento político.
- 4.2 A juventude dos anos 70 no Brasil e os reflexos do movimento de contracultura.
- 4.3 A juventude dos anos 80 no Brasil: crise econômica e rock nacional.
- 4.4 A juventude dos anos 90 no Brasil: os caras-pintadas, o pop brasileiro e a apatia política.
- 4.5 A juventude dos anos 2000.

III –BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, P. *O fim da história: de Hegel à Fukuyama*. Rio de Janeiro, Zahar, 1992.

_____. *Balanço do neoliberalismo*. In: GENTILLI, P & SADER, E. Pós-neoliberalismo – as políticas sociais e o estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

_____. *Considerações sobre o marxismo ocidental: nas trilhas do materialismo histórico*. São Paulo: Boitempo, 2004.

APPLE, Michel. *A ideologia dos currículos*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

ARRIGHI, G. *A ilusão do desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, 1988.

ATAÍDE, Yara Dulce Bandeira. *Decifra-me ou devoro-te: história oral de vida dos meninos de rua de Salvador*. São Paulo: Loyola, 1992.

BANCO MUNDIAL. *Prioridades y estratégias para la educación*. Estudio sectorial del Banco Mundial. Washington/DC, 1995.

BOBBIO, Norberto. *Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política*. 3.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1990.

_____. *Direita e Esquerda: razões e significados de uma distinção política*. São Paulo: Editora da UNESP, 2001.

BAHIANA, Ana Maria. *Nada será como antes – MPB nos anos 70*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

BARRETO, R. G. *Novas tecnologias nas escolas: uma revolução educacional?* Revista Presença Pedagógica, nº13, p. 38-45, jan-fev, 1997.

BATISTA JR., P. N. A. *Ideologia da globalização*. Estudos Avançados-USP, nº 29, jan-abr, 1977.

BERMAN, Marshall. *Tudo que sólido desmancha no ar: a aventura antropológica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

BOURDIEU, P. & PASSERON, J. C. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

BRANDÃO, Antônio Carlos. *Movimentos Culturais da Juventude*. São Paulo: Moderna, 1990.

- CALDAS, Waldenyr. *Iniciação à música popular brasileira*. São Paulo: Ática, 1985.
- CARDOSO, Miriam Limoeiro. *Ideologia da globalização e (dês) caminhos da ciência social*. São Paulo, 1997. Mimeografado.
- CARMO, Paulo Sérgio. *Culturas da Juventude: a juventude em questão*. São Paulo: Senac, 2000.
- CHAUÍ, Marilena. A universidade operacional. *Revista ADUNICAMP*, Campinas, Ano I, n. 1, jun.
- _____. *Conformismo e resistência: aspectos da cultura popular no Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHOMSKY, Noam. *O lucro e as pessoas: neoliberalismo e ordem global*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- CHENAIS, François. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHOSSUDOVSKY, Michel. *A globalização da pobreza*. São Paulo: Moderna, 1999, n. 3, jun.
- COELHO, Teixeira. *O que é indústria cultural*. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- COGGIOLA, Osvaldo. *O governo Lula: da esperança à realidade*. São Paulo: Xamã, 2004.
- DEÁK, C. & SCHIFFER, S. (Org). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1999.
- DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Altas, 1980.
- DECOUFLÉ, André. *Sociologia das revoluções*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.
- FAGUNDES, José. Movimento estudantil no período de abertura política – 1978-80. In: *Educação Brasileira*. Brasília, p. 163-177, 1991.
- FAVARETTO, Celso F. *Tropicália: alegria, alegria*. São Paulo: Kairós, 1979.
- FLORESTAN, Fernandes. *O que é revolução*. São Paulo: Brasiliense, 1984. (Coleção Primeiros Passos)
- FREITAG, Bárbara. *Consciência e sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- FORQUIN, Jean-Claude. *Sociologia da educação: dez anos de pesquisa*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- FORACCHI, M. Marialice. *A juventude na sociedade moderna*. São Paulo: Edusp, 1972.
- ERIKSON, Erik. *Identidade: juventude em crise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.
- GENTILI, Pablo. *A falsificação do Consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- _____. & SADER, Emir. *Pós-Neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1991.

- GORENDER, Jacob. *Combates nas trevas: a esquerda brasileira*. Das ilusões perdidas à luta armada. São Paulo: Ática, 1987.
- GRAMSCI, Antônio. *Maquiavel, a política e o Estado moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GODFERDER, Sônia. *A primavera de Praga*. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- _____. *Concepção dialética da história*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GUIMARÃES, Sérgio Alfredo. *Classes, raça e democracia*. São Paulo: Editora 34, 2002.
- GURGEL, Antônio de Pádua. *A rebelião dos estudantes* (Brasília 1968). Brasília: Edunb, 2002.
- GURR, Ted. *Manual do conflito político*. Brasília: Edunb, 1980.
- HOLLANDA, Heloísa B. & GONÇALVES, Marcos A. *Cultura e participação nos anos 60*. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- HOLLANDA, Chico Buarque. *Chico letra e música*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- HARGREAVES, Andy. *Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: McGraw-Hill, 1996.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1993.
- HELENE, Otaviano. A realidade educacional. In: *A crise brasileira e o governo FHC*. São Paulo, Xamã, 1997 (Coleção Fora da Ordem).
- HITE, Shery. *Relatório Hite sobre a família*. São Paulo: Bertrand Brasil, 1995.
- HOBBSAWN, Eric. *Ecoss da Marselhesa: dois séculos revêem a revolução*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- _____. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- _____. *Sobre história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- _____. *O novo século: entrevista a Antônio Polito*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- KRISCHKE, J. Paulo. *Ecologia juventude e cultura política: a cultura da juventude, a democratização e a ecologia nos países do Cone Sul*. Florianópolis: UFSC, 2000.
- LAVILLE, Christian. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.
- LEHER, Roberto. Movimentos sociais, democracia e educação. In: FÁVERO, O. & SEMENARO, G. *Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- _____. A universidade pública em tempos de neoliberalismo à moda do Governo Lula. *Revista da Adunicamp*, Campinas, Ano 6, n. 2, p. 36-44, set. 2004.
- _____. Políticas públicas: possibilidades e entraves para a retomada de projetos alternativos

- ao capitalismo dependente. *Universidade e Sociedade*, Brasília, n. 28, nov. 2002.
- _____. *Da ideologia do desenvolvimento à ideologia da globalização: a educação como estratégia do Banco Mundial para “alívio” da pobreza*. (Tese de Doutorado) – USP, 1998.
- LOUREIRO, Isabel. (Org). *Herbert Marcuse: a grande recusa hoje*. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- LUNA, Sérgio Vasconcelos. *Planejamento e pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 2000.
- MACIEL, Luís Carlos. *Anos 60*. Porto Alegre: L&PM, 1987.
- MARTINS, Filho. *Movimento estudantil e ditadura militar*. São Paulo: Papirus, 1987.
- MARTINS, Luciano. *A Geração AI-5: um ensaio sobre autoritarismo e alienação*. *Revista: Ensaios de Opinião*. P.72-101.
- MARX, K. *O Capital: crítica da economia política*. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988, Livro 1, v. I.
- MATUS, C. *Política, planejamento e governo*. 2. ed. Brasília: IPEA, 1996.
- MATOS, Olgária C. F. *Paris 1968: as barricadas do desejo*. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- _____. *Manuscritos de 1984 – trabalho alienado*. Paris: Sociales, 1969.
- MÉSZÁROS, István. *O século XXI: socialismo ou barbárie?* São Paulo: Boitempo, 2003.
- _____. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2004.
- MORAES, Denis de. *A esquerda e o Golpe de 64: vinte cinco depois as forças populares repesam seus mitos, sonhos e ilusões*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1989.
- MORIN, Edgar. *Cultura de massas no século XX*. São Paulo: Forense Universitária, 1967.
- NOVAES, Adauto. *Rede imaginária: televisão e democracia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- NOVAIS, Santuza Cambraia. *Da bossa nova à tropicália*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- PEREIRA, Carlos Alberto. *O que é contracultura*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- POERNER, José. *O poder Jovem*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.
- RICARDO, Sérgio. *Quem quebrou meu violão*. Rio de Janeiro: Record, 1991.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.
- RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. (Org). *O Futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade*. Rio de Janeiro: Revan/FASE, 2000.
- RODRIGUES, Edimilson Brito. *Aventura Urbana: urbanização, trabalho e meio-ambiente em Belém*. Belém: Belém Editora, 1996.
- _____. *Os desafios da metrópole: reflexões sobre desenvolvimento para Belém*. Belém:

Labor, 2000.

SALAMA, P. *Pobreza e desigualdade no terceiro mundo*. São Paulo: Nobel, 1997.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

SEVERIANO, J. & MELLO Z. H. de. *A canção no tempo: 85 anos de músicas brasileiras, 1958-1985*. São Paulo: Editora 34, 1998. v. 2.

SIRKIS, Alfredo. *Os carbonários: Memória das guerrilhas perdidas*. 7. ed. São Paulo: Global, 1981.

OUTHWAITE, Willian et all. *Dicionário do pensamento social do século XX*. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

VENTURA, Zuenir. *1968: o ano que não terminou*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

WASELFISZ, Júlio. (coord.). *Juventude, violência e cidadania: os jovens de Brasília*. São Paulo: Cortez, 1998.

ZANETI, Hermes. *Juventude e revolução: uma investigação sobre a atitude revolucionária juvenil no Brasil*. Brasília: Edunb, 2001.

ELABORADO POR: Departamento de Ciências Humanas e Sociais

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



Disciplina: Língua Estrangeira (Inglês)

Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

1. Utilizar as estruturas e vocabulários elementares da língua para comunicar-se fluentemente, nas modalidades oral e escrita, em diversas situações comunicativas relacionadas ao futuro, ao presente e ao passado, e ávida profissional e acadêmica.
2. Ler e produzir diferentes textos nas modalidades oral e escrita da língua alvo, reconhecendo e adquirindo novos itens gramaticais e lexicais, relacionando-os como conteúdo das séries anteriores.
3. Reconhecer a língua estrangeira estudada como parte da cultura de vários povos como meio de influência política e cultural.
4. Utilizar a língua como instrumento de acesso a informações e às outras culturas, e como instrumento de comunicação no meio profissional e acadêmico.
5. Ler e interpretar textos específicos da área profissional, reconhecendo vocabulário específico e utilizando, de maneira consciente, diversas estratégias de leitura.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 – Expressando situações no futuro

- 1 - Tópicos gramaticais: previsões (*will*); planejamentos (*going to*); revisão de tempos verbais
- 2 - Funções comunicativas: previsões; planejamentos; descrição de trabalhos e profissões; situações sobre futuros profissionais
- 3 - Vocabulário: expressões e vocábulos relacionados com descrição de profissões; diferenças entre *make* e *do*; *phrasal verbs*

UNIDADE 2 – Situações de uso do *present perfect*

- 1 - Tópicos gramaticais: presente perfeito; advérbios; particípio de verbos irregulares
- 2 - Funções comunicativas: expressar-se sobre objetivos de vida; descrever situações e narrar eventos em que estejam relacionados o passado e o presente; importância do inglês na vida pessoal, profissional e acadêmica; agradecimentos
- 3 - Vocabulário: expressões relacionadas a fatos recentes; tipos de música; expressões de agradecimento

UNIDADE 3 – Situações envolvendo voz passiva de verbos

- 1 - Tópicos gramaticais: voz passiva de verbos nos diversos tempos
- 2 - Funções comunicativas: descrever processos; relatar eventos; expressar-se sobre fatos históricos e mundiais usando voz passiva
- 3 - Vocabulário: expressões relacionadas a fatos históricos e mundiais; *phrasal verbs*

UNIDADE 4 – Contando e recontando histórias

- 1 - Tópicos gramaticais: discurso indireto com uso de presente simples e passado simples; revisão de tempos verbais

- 2 - Funções comunicativas: contar e recontar histórias
- 3 - Vocabulário: expressões relacionadas com tipos de acomodação

UNIDADE 5 – Leitura e compreensão de textos técnicos e de vestibular

- 1 – Leitura, compreensão e interpretação de textos específicos da área técnica
- 2 – Conscientização de estratégias de leitura: *skimming*, *scanning*, previsão, síntese, linguagem não verbal, uso de dicionário
- 3 – Revisão e conscientização de tópicos linguísticos importantes para desempenho da habilidade de leitura
- 4 – Apresentação de textos diversos e discussão a respeito de diferentes interpretações

Observação: *A Unidade 5 do Programa poderá ser tratada ao longo de toda a terceira série e não necessariamente nos últimos meses do ano letivo.*

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *Dimensões Comunicativas do Ensino de Línguas*. Campinas, 1995.

AMORIM, Vanessa; MAGALHÃES, Vivian: *Cem aulas, sem tédio*. Porto Alegre: Ed. Pe. Reus, 1998.

BLACKWELL, Angela; NABER, Therese. *Know How 1*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

COTTON, David, FALVEY, David; KENT, Simon. *Market Leader – Elementary Business English*. England: Longman, 2005.

EASTWOO, John. *Oxford Guide for Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

ELLIS, Rod. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, 1985.

EVANS, David. *Powerbase – beginner*. England: Longman, 2005.

FÁVERO, Leonor Lopes. *Coesão e Coerência textuais: Princípios*. São Paulo: Ática, 1991.

HOPKINS, Andy; POTTER, Jocelyn. *Look Ahead 1*. England: Longman, 1996.

ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. *Semântica: Princípios*. 3 ed. São Paulo: Ática, 1987.

LITTLEWOOD, W. *Communicative Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 108p.

Longman Dicionário Escolar – para estudantes brasileiros. Essex: Pearson Education, Limet, 1992.

Longman Dictionary of English Language and Culture. 1 ed. Harlow. Longman Group UK, Limited, 1992.

MEC/BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Linguagens, Códigos e*

suas Tecnologias. Brasília, 1999.

NUTTALL, Cristine. *Teaching reading skills in a foreign language*. London: Heinemann, 1982.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências*. Campinas: Pontes, 1996. 211p.

RICHARDS, Jack C.; SANDY, Chuck. *Interchange I – Video Activity Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

SOARS, Liz and John. *New Headway Elementary Part A (Units 1 – 7) Student's e Workbook*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

SWAN, Michael; WALTER, Catherine. *The Good Grammar Book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

WEAVER, Constance. *Teaching Grammar in the context of writing*. English Journal, nov. 1996.

WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press, 1990. 168p.

ELABORADO POR:

Prof. Renato Caixeta da Silva
Profa. Valéria Netto Valente
Profa. Wilma Botelho Goliath
Profa. Sandra Aparecida Anselmo
Profa. Marília R. Domingues Nessralla
Profa. Valdirene E. Coelho Silva

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Empreendedorismo Tecnológico
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá:

- Conhecer o agente empreendedor.
- Conhecer o ecossistema de empreendedorismo tecnológico no Brasil.
- Aprender aspectos importantes para a criação e o desenvolvimento de uma empresa de base tecnológica.
- Aprender a fazer um modelo de negócios.
- Aprender conceitos importantes para o estágio inicial de desenvolvimento de uma empresa de base tecnológica, como marketing, vendas, pessoas e finanças.
- Conhecer as principais tecnologias utilizadas por empresas nascentes de base tecnológica.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - O EMPREENDEDOR

- 1.1 - O Agente Empreendedor
- 1.2 - Desafios ao Empreender
- 1.3 - Educação Empreendedora
 - 1.3.1 - Busca do Negócio - Aprendizado
 - 1.3.22 - Crescimento do Negócio - Execução
- 1.4 - O Ecossistema de Empreendedorismo no Brasil e no Mundo
- 1.5 - O Mercado para Empresas de Tecnologia no Brasil

UNIDADE 2 - CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UMA STARTUP

- 2.1 - As empresas nascentes de base tecnológica - O que é uma startup?
- 2.2 - Quais as diferenças entre startups e empresas tradicionais?
- 2.3 - Por que as startups falham?
 - 2.3.1 - Risco Tecnológico x Risco de Mercado
- 2.4 - O que pode acontecer com uma startup?
- 2.5 - Tipos de negócio
 - 2.5.1 - B2B, B2C, B2D, etc.
- 2.6 - Ciclo de vida de uma startup
- 2.7 - A teoria do Desenvolvimento de Clientes (Customer Development)
 - 2.7.1 - Principais conceitos e paradigmas

UNIDADE 3 - MODELO DE NEGÓCIOS

- 3.1 - Oferta
 - 3.1.1 - Proposição de Valor
- 3.2 - Infraestrutura
 - 3.2.1 - Atividades - chave
 - 3.2.2 - Recursos - chave
 - 3.2.3 - Rede de parceiros
- 3.3 - Clientes
 - 3.3.1 - Segmento de Clientes
 - 3.3.2 - Canais
 - 3.3.3 - Relacionamento com o Cliente
- 3.4 - Finanças

3.4.1 - Estrutura de Custos

3.4.2 - Fluxo de Receitas

UNIDADE 4 - ASPECTOS PRÁTICOS IMPORTANTES

4.1 - Financiamento

4.1.1 - Crowdfunding, Capital de Risco, Investidores Anjo, Fundos

4.1.2 - Programas de Agências de Fomento

4.1.2.1 - SEED, Startup Brasil

4.1.2.2 - SEBRAE, CNPq, FAPEMIG, FINEP

4.1.3 - Incubadoras e Aceleradoras

4.1.4 - Como apresentar o seu negócio

4.2 - Propriedade Intelectual

4.2.1 - Patentes, Registro de Software, Registro de Marcas

4.3 - Conceitos Básicos Importantes

4.3.1 - Marketing

4.3.2 - Vendas

4.3.3 - Pessoas

4.3.4 - Finanças

4.3.5 - Networking

4.3.6 - Assessoria jurídica e contábil

UNIDADE 5 - PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS POR STARTUPS

5.1 - Gerenciamento de projetos e equipe

5.1.1 - Desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto (TAP).

5.1.2 - Desenvolvimento da declaração de Escopo e Estrutura Analítica do Projeto.

5.1.3 - Elaboração do cronograma e compreensão de estimativas de durações, recursos, identificação de relações de precedências, análise PERT e método do caminho crítico (CPM).

5.1.4 - Gerenciamento de riscos, mitigação de riscos.

5.2 - Computação nas Nuvens, Hospedagem, Servidores

5.3 - Controle de versão de código

5.4 - Testes automáticos, Integração Contínua, Deploy

5.5 - Definição de nome

5.6 - Pesquisa de mercado, Analytics

5.7 - Marketing, Vendas, Financeiro

5.8 - Identidade visual, Landing Pages, Vídeos

5.9 - Comunicação interna

III – BIBLIOGRAFIA

Básica:

- BLANK Steve & DORF Bob. **Startup: Manual do Empreendedor**, 2014.
- OSTERWALDER Alexander & PIGNEUR Yves. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**, 2011.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2012.

Complementar:

- RIES Eric. **A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem - sucedidas**, 2012.
- GRANDO Nei. **Empreendedorismo Inovador - Como criar startups de tecnologia no Brasil**. 1a. Edição, 2012.
- DEGEN, Ronald Jean. **O empreendedor: empreender como opção de carreira**. 2. reimpr. São Paulo: Pearson, 2011.
- MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração para Empreendedores**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

- DORNELAS, José Carlos Assis. **Plano de negócios – Exemplos práticos**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2013.
- DRUCKER, Peter F. **Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios**. 10 reimpr. São Paulo. Cengage Learning, 2001.
- HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI**. 3. tir. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2009. lii, 632 p. ISBN 978 - 8535235685.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. viii, 821p. ISBN 8536306181.

ELABORADO POR:

Profs. Leonardo Conegundes Martinez, Humberto Fernandes Villela e Carlos Renato Storck

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Tecnologias Emergentes
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer tópicos complementares às disciplinas cursadas.
- Realizar pesquisa em tecnologias atuais de software e hardware.
- Identificar e avaliar novas tecnologias.
- Ser capaz de desenvolver aplicações em tecnologias emergentes.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

- 1.1 - Histórico e Evolução da Tecnologia
- 1.2 - Conceitos e terminologia das tecnologias atuais
- 1.3 - Tecnologias Emergentes
- 1.4 - Identificação de Tecnologias Emergentes
- 1.5 - Avaliação de Tecnologias Emergentes

UNIDADE 2 - TECNOLOGIA E SOCIEDADE

- 2.1 - Propostas e adoção de novas tecnologias
- 2.2 - Impacto social de novas tecnologias
- 2.3 - Impacto mercadológico de novas tecnologias
- 2.4 - Mercados de Tecnologias Emergentes

UNIDADE 3 - PLATAFORMAS DE DESENVOLVIMENTO

- 3.1 - Plataformas Disponíveis
- 3.2 - Linguagens de Programação
- 3.3 - Características dos ambientes de desenvolvimento
- 3.4 - Vantagens e Desvantagens
- 3.5 - Frameworks disponíveis
- 3.6 - Ambiente integrado de desenvolvimento

UNIDADE 4 - PROGRAMAÇÃO

- 4.1 - Características de utilização da linguagem
- 4.2 - Restrições e limitações
- 4.3 - Componentes Visuais
- 4.4 - Integração entre hardware e software
- 4.5 - Manipulação de dados e eventos

UNIDADE 5 - PERSISTÊNCIA DE DADOS

- 5.1 - Armazenamento de dados
- 5.2 - Aplicações e Banco de Dados
- 5.3 - Objetos de acesso e comunicação
- 5.4 - Visualização de Dados

III – BIBLIOGRAFIA

Básica:

- GUEVARA, A. J. H.; ROSINI, A. M. **Tecnologias emergentes: Organizações e Educação**. Cengage Learning. 2008.

- DAY, G. S.; GUNTHER, R. E.; SCHOEMAKER, P. J. H. **Gestão de Tecnologias Emergentes**. Bookman, 2003.
- BURGELMAN, R. A.; CHRISSTENSEN, C. M.; WHEELWRIGTH, S. C. **Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação**. 5a Edição. McGraw - Hill. 2012.

Complementar

- COPPIN, Ben. **Inteligência Artificial**. 1a Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- DEITEL, Paul; DEITEL, Abbey; DEITEL Harvey; MORGANO, Michael. **Android para programadores: Uma abordagem baseada em aplicativos**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 8a. ed. São Paulo: Prentice - Hall. 2010.
- LECHETA, Ricardo R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. 2a ed., São Paulo : Novatec Editora, 2010
- LECHETA, Ricardo R. **Desenvolvimento para iPhone e iPad**. São Paulo : Novatec Editora, 2012.
- LEITE, Anderson. **Desenvolvimento de Jogos para Android: Explore sua imaginação com o framework Cocos2D**. Casa do código, 2012.
- NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart. **Inteligência Artificial**. 3a. ed. São Paulo: Campus. 2013.
- NOVAK, Jeannie. **Desenvolvimento de Games**. 2a ed. São Paulo: Cengage Learning. 2010.
- SHACKLES, G. **Construindo Aplicativos Móveis com C#**. São Paulo : Novatec Editora, 2012.
- STEIL, R. **iOS: Programe para iPhone e iPad**. Casa do Código. 2012.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação II
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 2 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Dominar conceitos gerais da programação em linguagem Java.
- Reconhecer o paradigma da Orientação a Objetos utilizando a linguagem Java.
- Reconhecer conceitos básicos de programação distribuída.
- Reconhecer a construção de aplicativos em três camadas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CONCEITOS BÁSICOS E AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO

1.1 - Conceitos da arquitetura de Desenvolvimento Java

1.1.1 - Principais produtos Java

1.1.2 - Máquina virtual

1.1.3 - Garbage Colector

1.2 - Ambiente de Desenvolvimento Integrado Java

UNIDADE 2 - COMANDOS BÁSICOS DA LINGUAGEM JAVA

2.1 - Comandos básicos da linguagem Java

2.1.1 - Tipos de dados primitivos da linguagem Java

2.1.2 - Estruturas de controle condicionais

2.1.3 - Estruturas de controle de repetição

2.1.4 - Estruturas de dados homogêneas

UNIDADE 3 - ORIENTAÇÃO OBJETO EM JAVA

3.1 - Classe/Objeto/Método/Atributos

3.2 - Construtores/Destructor

3.3 - Tratamento de exceção

3.4 - Sobrecarga de operadores e métodos

3.5 - Encapsulamento

3.6 - Herança

3.7 - Polimorfismo

3.8 - Interface

3.9 - Pacotes

UNIDADE 4 - PROGRAMAÇÃO JAVA COM INTERFACE GRÁFICA.

4.1 - Bibliotecas gráficas do Java

4.2 - Tipos de componentes gráficos (AWK, Swing)

4.3 - Ambiente de desenvolvimento

4.4 - Uso do padrão de projeto Modelo Visão e Controle (MVC)

UNIDADE 5 - PERMANÊNCIA DE DADOS UTILIZANDO JAVA

5.1 - Manipulação de Arquivos em Java

5.2 - Acessando Banco de Dados com Java

5.3 - Uso do padrão de projeto Objeto de Acesso de Dados (DAO)

UNIDADE 6 - JAVA RMI.

6.1 - Conceito de Programação Distribuída (Cliente/Servidor)

6.2 - Chamadas de Função Remota

6.3 - Uso do padrão de projeto Proxi

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- DEITEL & DEITEL. **Java como programar**. Editora: Prentice Hall.
- SANTOS, RAFAEL. **Introdução à Programação OO usando Java**. Editora: Campus, 2003.
- COSTA, Daniel Gouveia. **Java em Rede: Programação Distribuída na Internet**. Editora: Brasport.

Complementar:

- ASCENCIO, Ana Fernanda, DE CAMPOS, Edilene Aparecida. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Prentice Hall, 2005.
- BARNES, David & KÖLLING, Michael. **Programação Orientada a Objetos com Java**, Person Prentice Hall, 2004.
- BOENTE, Alfredo. **Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2003. 216 p.
- ECKEL, Bruce. **Thinking in Java**. 4th. ed. Upper Saddle River: Prentice - Hall, 2007. 1482 p.
- HORSTMANN, Cay. CORNELL, Gary. **Core Java 2 Volume I – Fundamentos**. Makron Books, 2001.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Linguagem e Técnicas de Programação II
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Dominar conceitos gerais da programação em linguagem Java.
- Reconhecer o paradigma da Orientação a Objetos utilizando a linguagem Java
- Reconhecer conceitos básicos de programação distribuída
- Reconhecer a construção de aplicativos em três camadas

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CONCEITOS BÁSICOS E AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO

1.1 - Conceitos da arquitetura de Desenvolvimento Java

1.1.1 - Principais produtos Java

1.1.2 - Máquina virtual

1.1.3 - Garbage Colector

1.2 - Ambiente de Desenvolvimento Integrado Java

UNIDADE 2 - COMANDOS BÁSICOS DA LINGUAGEM JAVA

2.1 - Comandos básicos da linguagem Java

2.1.1 - Tipos de dados primitivos da linguagem Java

2.1.2 - Estruturas de controle condicionais

2.1.3 - Estruturas de controle de repetição

2.1.4 - Estruturas de dados homogêneas

UNIDADE 3 - ORIENTAÇÃO OBJETO EM JAVA

3.1 - Classe/Objeto/Método/Atributos

3.2 - Construtores/Destrutor

3.3 - Tratamento de exceção

3.4 - Sobrecarga de operadores e métodos

3.5 - Encapsulamento

3.6 - Herança

3.7 - Polimorfismo

3.8 - Interface

3.9 - Pacotes

UNIDADE 4 - PROGRAMAÇÃO JAVA COM INTERFACE GRÁFICA.

4.1 - Bibliotecas gráficas do Java

4.2 - Tipos de componentes gráficos (AWK, Swing)

4.3 - Ambiente de desenvolvimento

4.4 - Uso do padrão de projeto Modelo Visão e Controle (MVC)

UNIDADE 5 - PERMANÊNCIA DE DADOS UTILIZANDO JAVA

5.1 - Manipulação de Arquivos em Java

5.2 - Acessando Banco de Dados com Java

5.3 - Uso do padrão de projeto Objeto de acesso de dados (DAO)

UNIDADE 6 - JAVA RMI.

6.1 - Conceito de Programação Distribuída (Cliente /Servidor)

6.2 - Chamadas de Função Remota

6.3 - Uso do padrão de projeto Proxi

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- DEITEL & DEITEL. **Java como programar**. Editora: Prentice Hall.
- SANTOS, RAFAEL. **Introdução à Programação OO usando Java**. Editora: Campus, 2003.
- COSTA, Daniel Gouveia. **Java em Rede: Programação Distribuída na Internet**. Editora: Brasport.

Complementar:

- ASCENCIO, Ana Fernanda, DE CAMPOS, Edilene Aparecida. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Prentice Hall, 2005.
- BARNES, David & KÖLLING, Michael. **Programação Orientada a Objetos com Java**, Person Prentice Hall, 2004.
- BOENTE, Alfredo. **Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2003. 216 p.
- ECKEL, Bruce. **Thinking in Java**. 4th. ed. Upper Saddle River: Prentice - Hall, 2007. 1482 p.
- HORSTMANN, Cay. CORNELL, Gary. **Core Java 2 Volume I – Fundamentos**. Makron Books, 2001.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Aplicações para WEB II
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Desenvolver aplicações web com programação no cliente.
- Desenvolver aplicações web com programação no servidor.
- Controlar o estado e o acesso em aplicações na internet.
- Realizar acesso a Banco de Dados.
- Desenvolver aplicações segundo o padrão de arquitetura MVC.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CONCEITOS DE SISTEMAS WEB

- 1.1 - Introdução ao serviço HTTP
- 1.2 - Ativação por solicitações GET e POST
- 1.3 - Formulários e componentes básicos
- 1.4 - Criação de páginas dinâmicas

UNIDADE 2 - CONTROLE DE ESTADO

- 2.1 - QueryString
- 2.2 - Cookies
- 2.3 - Controle de sessão
- 2.4 - Estado da página

UNIDADE 3 - CONTROLE DE ACESSO

- 3.1 - Autenticação e autorização

UNIDADE 4 - ACESSO A BANCO DE DADOS

- 4.1 - Componentes de acesso a dados
- 4.2 - Operações em Banco de Dados

UNIDADE 5 - PADRÃO MVC

- 5.1 - Conceitos do padrão MVC
- 5.2 - Aplicando MVC a sistemas web

III – BIBLIOGRAFIA

Básica:

- DEITEL, H.M. **Internet & World Wide Web Como Programar**, Porto Alegre, Bookman. 2003.
- KALBACH, J.; **Design de Navegação Web**. 1ª edição. Editora Bookman, 2009.
- PILGRIM, Mark. **HTML 5. 1**. Ed. O'Reilly & Assoc, 2010.

Complementar:

- DAMASCENO Jr., **Aprendendo Java – Programação na Internet**, São Paulo, Ed. Érica.
- GONÇALVES, E. **Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e AJAX**; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

- MCLAUGHLIN B. **Use a Cabeça Ajax**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.
- MALKS, D.; ALUR, D.; CRUPI, J. **Core J2EE Patterns - As Melhores Práticas e Estratégias de Design**; Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- MELO, Alexandre Altair; NASCIMENTO, Maurício. **PHP Profissional**. Editora Novatec, 2007.
- MICHELE E. DAVIS & JON A. PHILLIPS. **Aprendendo PHP & MySQL**. Editora: Alta Books, 2008.
- SCHMITZ, D. P. **Desenvolvendo Sistemas Com Flex E Php**. Novatec, 2009
- SIERRA, K., BASHAN, B.. **Use a Cabeça! JSP & Servlets**. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- SOARES, Wallace. **PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados**. Editora Érica, 2010.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Aplicações para WEB II
Série:3ª

Carga Horária Anual: 40 h/a
Carga Horária Semanal: 01 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Desenvolver aplicações web com programação no cliente
- Desenvolver aplicações web com programação no servidor.
- Controlar o estado e o acesso em aplicações na internet.
- Realizar acesso a Banco de Dados.
- Desenvolver aplicações segundo o padrão de arquitetura MVC.
- Executar estudos de casos com os conceitos estudados.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

- 1.1 - Introdução ao serviço HTTP
- 1.2 - Realizando solicitações GET e POST
- 1.3 - Construção de Formulários e componentes básicos
- 1.4 - Criação de páginas dinâmicas

UNIDADE 2 - CONTROLE DE ESTADO

- 2.1 - Utilizando QueryString
- 2.2 - Adoção de Cookies
- 2.3 - Realizando Controles de sessão
- 2.4 - Mantendo estado das páginas

UNIDADE 3 - CONTROLE DE ACESSO

- 3.1 - Realizando autenticações
- 3.2 - Verificando autorizações
- 3.3 - Testes de autenticação e autorização

UNIDADE 4 - ACESSO A BANCO DE DADOS

- 4.1 - Aplicando componentes de acesso a dados
- 4.2 - Realizando operações em Banco de Dados
- 4.3 - Testes de segurança
- 4.4 - Construindo aplicações para consultas e manipulação de dados

UNIDADE 5 - PADRÃO MVC

- 5.1 - Aplicando os conceitos do padrão MVC

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- DEITEL, H.M. Internet & World Wide Web Como Programar, Porto Alegre, Bookman. 2003.
- KALBACH, J.; Design de Navegação Web. 1ª edição. Editora Bookman, 2009.
- PILGRIM, Mark. HTML 5. 1. Ed. Oreilly & Assoc, 2010.

Complementar

- DAMASCENO Jr., Aprendendo Java – Programação na Internet, São Paulo, Ed. Érica.
- GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, SERVELTS, JAVASERVER FACES, HIBERNATE, EJB 3 PERSISTENCE E AJAX; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
- MCLAUGHLIN B..Use a Cabeça Ajax. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.
- MALKS, D.; ALUR, D.; CRUPI, J. Core J2EE Patterns - As Melhores Práticas e Estratégias de Design; Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- MELO, Alexandre Altair; NASCIMENTO, Maurício. PHP Profissional. Editora Novatec, 2007.
- MICHELE E. DAVIS & JON A. PHILLIPS. Aprendendo PHP & MySQL. Editora: Alta Books, 2008.
- SCHMITZ, D. P. Desenvolvendo Sistemas Com Flex E Php. Novatec, 2009
- SIERRA, K., BASHAN, B.. Use a Cabeça! JSP & Servlets. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- SOARES, Wallace. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. Editora Érica, 2010.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Projeto de Sistemas (PSI)
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conceituar e aplicar técnicas de desenvolvimento de sistemas.
- Conhecer e aplicar as técnicas de análise orientada a objetos.
- Conhecer e aplicar os diagramas da UML e sua utilidade dentro do contexto da Análise Orientada à Objetos.
- Conhecer e aplicar as metodologias de desenvolvimento que fazem uso da Análise Orientada a Objetos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - VISÃO GERAL DA ENGENHARIA DE SOFTWARE.

- 1.1 - Introdução
- 1.2 - Ciclo de vida de sistemas
- 1.3 - Paradigmas de processo de software
- 1.4 - Desenvolvimento versus Aquisição de Software

UNIDADE 2 - ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS

- 2.1 - Introdução aos conceitos de orientação a objeto
- 2.2 - Introdução a UML (Unified Modeling Language)
- 2.3 - Diagramas Estruturais
 - 2.3.1 - Diagrama de Componente
 - 2.3.2 - Diagrama de Classe
 - 2.3.3 - Diagrama de Objeto
 - 2.3.4 - Diagrama de Estrutura Composta
 - 2.3.5 - Diagrama de Instalação
 - 2.3.6 - Diagrama de Pacote
- 2.4 - Diagramas comportamentais
 - 2.4.1 - Diagrama de Casos de Uso
 - 2.4.2 - Diagrama de Atividade
 - 2.4.3 - Diagrama de Transição de Estados
 - 2.4.4 - Diagrama de Interação
 - 2.4.5 - Diagrama de Sequência
 - 2.4.6 - Diagrama de Interação
 - 2.4.7 - Diagrama de Colaboração ou comunicação
 - 2.4.8 - Diagrama de Tempo

UNIDADE 3 - GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

- 3.1 - Introdução
- 3.2 - Diagrama de Conceitos de configuração de software
- 3.3 - Principais ferramentas de configuração de software

UNIDADE 4 - TESTE DE SOFTWARE

- 4.1 - Introdução a teste de software
 - 4.1.1 - Teste de Unidade/ Teste de Integração

- 4.2 - Casos de teste
- 4.3 - Teste Alfa / Teste Beta
- 4.4 - Gerência de Configuração de Software

UNIDADE 5 - QUALIDADE DE SOFTWARE

- 5.1 - Introdução à Qualidade de Software
- 5.2 - Melhorias dos processos individuais e de equipe
 - 5.2.1 - Personal Software Process (PSP) / Team Software Process (TSP)
- 5.3 - CMM e CMMI
 - 5.3.1 - Níveis do CMM
 - 5.3.2 - Áreas Chaves de Processo (KPAs)

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. totalmente rev. e atual., 8. tir. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2007.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML Guia do Usuário**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Complementar:

- BARTIE, Alexandre. **Garantia da qualidade de software**. Rio de Janeiro: Campus, c2002.
- KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software**. 2. ed., 3. reimpr. São Paulo: Novatec, 2011.
- PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Projeto Integrador
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Trabalhar em equipe de forma solidária, ética e responsável.
- Desenvolver aplicações que atendam às diversas demandas da sociedade, utilizando-se de conceitos interdisciplinares.
- Desenvolver um projeto integrador, aliando conhecimento teórico em projetos experimentais.
- Aplicar técnicas de desenvolvimento de sistemas.
- Desenvolver atividades de estudos e pesquisa.
- Aprender a normalizar trabalhos técnicos e científicos, desenvolver projetos, relatórios e apresentações.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - ORIENTAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR

- 1.1 - Contextualização da disciplina: objetivos da disciplina e plano de trabalho, formação de grupos
- 1.2 - Metodologia científica
- 1.3 - Definição da proposta de atividade: discussão das propostas viáveis para os projetos
- 1.4 - Discussão de tópicos importantes para o projeto: Legislação aplicada à Informática, empreendedorismo, sustentabilidade, tecnologia e inovação
- 1.5 - Elaboração e desenvolvimento de projeto integrador: desenvolvimento de produto que atenda o projeto proposto, atividades autônomas e tarefas de pesquisa, entregas parciais de versões da parte escrita e do produto para avaliações
- 1.6 - Apresentação final do projeto integrador

BIBLIOGRAFIA

Básica:

- BLANK Steve & DORF Bob. **Startup: Manual do Empreendedor**, 2014.
- FRANÇA, Junia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico - científicas**. 9. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2013.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Complementar:

- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML Guia do Usuário**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Redes de Computadores

Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a

Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os protocolos de comunicação nas diversas camadas dos modelos de referência ISO/OSI e TCP/IP.
- Identificar as principais topologias da rede.
- Conhecer Arquiteturas, Tipos e Padrões de Rede.
- Identificar Meios Físicos, Dispositivos e Padrões de Comunicação, equipamentos e técnicas de ligação, reconhecendo as implicações de sua aplicação.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES

- 1.1 - Definições e Conceitos Básicos
- 1.2 - Hardware de rede: tecnologia de transmissão e escala
- 1.3 - Redes locais, metropolitanas, geograficamente distribuídas
- 1.4 - Software de rede: comunicação em camadas e protocolos
- 1.5 - Modelos de Referência: ISO/OSI e TCP/IP
- 1.6 - Padronização de redes

UNIDADE 2 - COMUNICAÇÃO DE DADOS

- 2.1 - Definir comunicação de dados
- 2.2 - Canais de comunicação
- 2.3 - Transmissão de dados
- 2.4 - Transmissão paralela
- 2.5 - Transmissão serial síncrona
- 2.6 - Transmissão serial assíncrona
- 2.7 - Técnicas de modulação
- 2.8 - Técnicas de codificação
- 2.9 - Paridade de caractere
- 2.10 - Paridade combinada
- 2.11 - Polinômio gerador (CRC)

UNIDADE 3 - CAMADA FÍSICA

- 3.1 - Componentes do sistema de comunicação
- 3.2 - Cabeamento metálico, óptico e comunicação *wireless*
- 3.3 - Sistemas padronizados de telecomunicação e comunicação de dados
- 3.4 - Lógica de Ligação e Organização
- 3.5 - Técnicas de implementação
- 3.6 - Teste e Avaliação

UNIDADE 4 - CAMADA DE ENLACE

- 4.1 - Subcamada de Acesso ao Meio
- 4.2 - Detecção e correção de erros

UNIDADE 5 - CAMADA DE REDE

- 5.1 - Roteamento
- 5.2 - Camada de Rede na Internet
- 5.3 - Endereçamento IPv4 e IPv6

UNIDADE 6 - ELEMENTOS ATIVOS DE REDE

- 6.1 - Conceitos Básicos
- 6.2 - Elementos da camada I: Repetidores e Hubs
- 6.3 - Elementos da camada II: Pontes e Switches
- 6.4 - Elementos da camada III: Gateways e roteadores

UNIDADE 7 - CAMADA DE TRANSPORTE

- 7.1 - Serviço de transporte
- 7.2 - Protocolos de transporte na Internet: TCP e UDP

UNIDADE 8 - CAMADA DE APLICAÇÃO

- 8.1 - Sistema de Domínio
- 8.2 - Correio Eletrônico
- 8.3 - WWW
- 8.4 - Redes Multimídia

UNIDADE 9 - GERÊNCIA DE REDES

- 9.1 - Arquitetura Cliente Servidor
- 9.2 - Gerenciamento de elementos ativos de rede
- 9.3 - Gerência de configuração
- 9.4 - Gerência de desempenho
- 9.5 - Gerência de falhas

UNIDADE 10 - SEGURANÇA EM REDES

- 10.1 - Mecanismos de segurança: criptografia, assinatura digital, mecanismos de controle de acesso
- 10.2 - Política de segurança e auditoria

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FOROUZAN, Behrouz A.. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4ª ed. Rio de Janeiro: McGraw - Hill, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2008.
- TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: Versão Atualizada e Revisada**. 2 ed. Nova Terra, 2014.

Complementar:

- ANDERSON, AI, BENEDETTI, Ryan. **Use a Cabeça! Redes de Computadores: o Guia Amigo do Seu Cérebro**. 1 ed. Alta Books, 2010.
- MENDES, Douglas. **Redes de Computadores: Teoria e Prática**. 1 ed. Novatec, 2007.
- MORAES, Alexandre. **Redes Sem Fio: Instalação, Configuração e Segurança: Fundamentos**. 1 ed. Érica, 2010.
- NAKAMURA, Emilio. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. 1 ed. Novatec, 2007.
- SOUSA, Lindeberg. **Administração de Redes Locais**. 1 ed. Érica, 2014.
- STALLINGS, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. 2005ª ed. São Paulo: Campus - Elsevier, 2005.
- VERAS, Manoel. **Data Center: Componente Central da Infraestrutura de TI**. 1 ed. Brasport, 2009.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Redes de Computadores
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 40 h/a
Carga Horária Semanal: 01 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender a estrutura organizacional de uma rede de comunicação.
- Caracterizar os vários tipos e padrões de sistemas de comunicação.
- Determinar e especificar os meios de comunicação.
- Reconhecer as características de uma rede WAN, MAN e LAN.
- Conhecer a base da estrutura de conectividade, implementada pelos protocolos de comunicação.
- Instalar e configurar redes em ambiente local.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - CONCEITOS E TERMINOLOGIA

- 1.1 - Introdução em conectividade
- 1.2 - Escalabilidade
- 1.3 - MTBF / MTTR
- 1.4 - Tipos de redes

UNIDADE 2 - ESTRUTURA DE LIGAÇÃO

- 2.1 - Tipos de ligação
- 2.2 - Comunicação síncrona / assíncrona
- 2.3 - Forma de transmissão
- 2.4 - Topologia
- 2.5 - Técnicas de detecção de erros

UNIDADE 3 - CONSTRUÇÃO, AVALIAÇÃO E TESTE DE CABEAMENTO DE REDE

- 3.1 - Cabeamento coaxial
- 3.2 - Cabeamento par - trançado
- 3.3 - Fibra óptica
- 3.4 - Painéis e acessórios de conexão

UNIDADE 4 - INSTALAÇÃO E TESTE DOS SERVIÇOS E PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO

- 4.1 - Instalação de Redes Locais
- 4.2 - Instalação de Subredes
- 4.3 - Configuração de Redes Remotas

UNIDADE 5 - TCP - IP

- 5.1 - Configuração de endereços (definição de máscaras, cálculo de endereçamento)
- 5.2 - Testes de Conexão e Segurança
- 5.3 - Serviço de Roteamento

UNIDADE 6 - EQUIPAMENTOS DE REDE

- 6.1 - Ligação de equipamentos HUB, Switch, Bridge e Roteadores.

UNIDADE 7 - SEGURANÇA DE REDE

- 7.1 - Verificação de Intrusão
- 7.2 - Proteção
- 7.3 - *Firewall*

7.4 - Procedimentos de segurança

UNIDADE 8 - INTERNETWORKING

8.1 - Conexão banda larga

8.2 - Ligações dedicadas

8.3 - Serviços metropolitanos

UNIDADE 9 - REDES CORPORATIVAS

9.1 - Soluções de conectividade

9.2 - Servidores de autenticação

9.3 - Servidores corporativos

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FOROUZAN, Behrouz A.. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4ª ed. Rio de Janeiro: McGraw - Hill, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2008.
- TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: Versão Atualizada e Revisada**. 2 ed. Nova Terra, 2014.

Complementar:

- ANDERSON, AI, BENEDETTI, Ryan. **Use a Cabeça! Redes de Computadores: o Guia Amigo do Seu Cérebro**. 1 ed. Alta Books, 2010.
- MENDES, Douglas. **Redes de Computadores: Teoria e Prática**. 1 ed. Novatec, 2007.
- MORAES, Alexandre. **Redes Sem Fio: Instalação, Configuração e Segurança: Fundamentos**. 1 ed. Érica, 2010.
- NAKAMURA, Emilio. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. 1 ed. Novatec, 2007.
- SOUSA, Lindeberg. **Administração de Redes Locais**. 1 ed. Érica, 2014.
- STALLINGS, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. São Paulo: Campus - Elsevier, 2005.
- VERAS, Manoel. **Data Center: Componente Central da Infraestrutura de TI**. 1 ed. Brasport, 2009.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Sistemas Operacionais
Série: 3ª

Carga Horária Anual: 80 h/a
Carga Horária Semanal: 02 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Descrever os componentes básicos de um S.O, usando a terminologia técnica.
- Conhecer a arquitetura do Sistema Operacional cliente e servidor.
- Conhecer e identificar o funcionamento das gerências do Sistema Operacional.
- Identificar os serviços de rede e princípios de segurança em SO.
- Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede e segurança de servidores.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - IDENTIFICAR A EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS

1.1 - Conceitos de Sistemas Operacionais

1.2 - Evolução de Sistemas Operacionais – 1ª a 4ª Geração.

UNIDADE 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS.

2.1 - Batch

2.2 - Monoprogramáveis / Monotarefa

2.3 - Multiprogramáveis / Multitarefa

2.4 - Multiprocessados

2.5 - Tempo Compartilhado / Tempo Real

2.6 - Sistemas Fortemente Acoplados

2.7 - Sistemas Fracamente Acoplados

2.8 - Sistemas Operacionais de Rede

2.9 - Sistemas Operacionais Distribuídos

UNIDADE 3 - PROCESSOS E SEUS ESTADOS

3.1 - Conceitos Básicos

3.2 - Estados do Processo

3.3 - Transições de estado

3.4 - Comunicação interprocesso

3.4.1 - Exclusão mútua

3.4.2 - Semáforos

3.4.3 - Deadlock

3.5 - Políticas de Escalonamento

3.5.1 - Critérios de escalonamento

3.5.2 - Escalonamento não preemptivo

3.5.3 - Escalonamento preemptivo

3.5.4 - Escalonamento com múltiplos processadores

3.5.5 - Algoritmos de escalonamento

UNIDADE 4 - GERENCIAMENTO DE MEMÓRIA

4.1 - Monoprogramação sem troca ou paginação

4.2 - Monoprogramação com partições fixas

4.3 - Gerenciamento de memória utilizando swap

4.4 - Gerenciamento de memória virtual

4.4.1 - Paginação

4.4.2 - Algoritmos de substituição de página

4.5 - Segmentação

UNIDADE 5 - GERENCIAMENTO DE ENTRADA E SAÍDA

- 5.1 - Monoprogramação sem troca ou paginação
- 5.2 - Dispositivos de entrada e saída
- 5.3 - Controladoras de dispositivos
- 5.4 - Device drivers
- 5.5 - Tipos de interrupção/exceção

UNIDADE 6 - GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ARQUIVOS

- 6.1 - Conceito de diretório e arquivo (Unix, Linux, Windows)
- 6.2 - Organização de arquivos
 - 6.2.1 - Alocação Contígua
 - 6.2.2 - Alocação Encadeada
 - 6.2.3 - Alocação Indexada
- 6.3 - Métodos de Acesso
- 6.4 - Proteção de Acesso
- 6.5 - Operações de E/S
- 6.6 - Atributos de Arquivos e Diretórios
- 6.7 - Conceitos Básicos (EXT, EXT2, FAT, NTFS)
- 6.8 - Estudo de Caso (Prático)

UNIDADE 7 - ESTRUTURA DE DOMÍNIOS E CONTAS

- 7.1 - Conceitos de grupos/contas de clientes
- 7.2 - Métodos de Acesso
- 7.3 - Políticas de contas e senhas
- 7.4 - Estudo de caso (Prático)

UNIDADE 8 - COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS

- 8.1 - Compartilhamentos em workgroups
- 8.2 - Compartilhamentos cliente/servidor
- 8.3 - Níveis de segurança nos compartilhamentos
- 8.4 - Métodos de Acesso
- 8.5 - Proteção de Acesso
- 8.6 - Atributos de Arquivos e Diretórios

UNIDADE 9 - ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS

- 9.1 - Comandos básicos de administração de processos, usuários, redes
- 9.2 - Contratos e licenças
- 9.3 - Auditorias
- 9.4 - Estudo de Caso (Prático)

UNIDADE 10 - PRINCÍPIOS BÁSICOS DE SEGURANÇA EM SISTEMAS OPERACIONAIS

- 10.1 - Segurança Física
- 10.2 - Segurança Lógica
- 10.3 - Firewall, Anti-spam e Anti-vírus
- 10.4 - NAT
- 10.5 - Proxy Server
- 10.6 - Criptografia
- 10.7 - Segurança de Servidores
- 10.8 - Políticas de Segurança
- 10.9 - Estudo de Caso (Prático)

III –BIBLIOGRAFIA

Básica:

- MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4ª ed. LTC. 2007.
- TANENBAUM, Andrew S., **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª ed. Prentice

Hall, 2010.

- SILBERSCHATZ, A. G.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª ed. LTC. 2008.

Complementar:

- ALVES, P. A. **Sistemas Operacionais**. Erica. 2014.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. 3ª ed. Prentice-Hall. 2005
- SILBERSCHATZ, P. GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java**. 7ª ed. Campus. 2008.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Coordenação do Curso Técnico em Informática
Curso: Técnico em Informática Eixo: Informação e Comunicação

Disciplina: Laboratório de Sistemas Operacionais
Série:3ª

Carga Horária Anual: 40 h/a
Carga Horária Semanal: 01 h/a

I – OBJETIVOS

Ao final da série, o aluno deverá ser capaz de:

- Conceituar os subsistemas fundamentais de um Sistema Operacional.
- Compreender a organização funcional de um S.O.
- Conhecer as aplicações específicas de cada padrão de S.O.
- Instalar, configurar e suportar os elementos básicos do S.O.
- Compartilhar os recursos da máquina via rede.
- Desenvolver rotinas para automação de serviços diversos em ambientes operacionais diversos.
- Gerenciar usuários, grupos e recursos de sistemas operacionais

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - COMANDOS BÁSICOS

- 1.1 - Shell
- 1.2 - Iniciando o Bash
- 1.3 - Conceitos do Shell
- 1.4 - Comandos básicos do Linux
- 1.5 - Comandos para manipulação de Diretórios
- 1.6 - Comandos para manipulação de Arquivos
- 1.7 - Utilização do editor de texto Vi

UNIDADE 2 - COMANDOS DE ADMINISTRAÇÃO

- 2.1 - Permissões de Acesso a Arquivos e Diretórios
- 2.2 - Comandos em Ambiente de Rede
- 2.3 - Comandos para manipulação de Contas de Usuário
- 2.4 - Comandos de Impressão
- 2.5 - Comandos de Compactação
- 2.6 - Comandos para Gerenciamento de Pacotes
- 2.7 - Montagem e Desmontagem de Dispositivos de Armazenamento

UNIDADE 3 - PROGRAMAÇÃO SHELL E INTERFACE COM USUÁRIO

- 3.1 - Introdução
- 3.2 - Estruturas de Controle de Comandos
- 3.3 - Programação e execução de Scripts Shell
- 3.4 - Interface Gráfica
- 3.5 - Administrando contas do usuário
- 3.6 - Gerenciando Tarefas/Processos

III – BIBLIOGRAFIA

Básica:

- FERREIRA, R. E. Linux – **Guia do Administrador do Sistema**. 2ª ed. Novatec. 2008.
- FILHO, J. E. M. **Descobrimo o Linux**. 3ª ed. Novatec. 2012.
- MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4ª ed.

LTC. 2007.

Complementar:

- ALVES, P. A. **Sistemas Operacionais**. Erica. 2014.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. 3ª ed. Prentice-Hall. 2005
- TANENBAUM, Andrew S., **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª ed. Prentice Hall, 2010.
- SILBERSCHATZ, A. G.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª ed. LTC. 2008.
- SILBERSCHATZ, P. GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java**. 7ª ed. Campus. 2008.

ELABORADO POR:

Professores: Alisson Rodrigo dos Santos, Carlos Renato Storck, Geraldo Magela Couto Oliveira, Humberto Fernandes Villela, Karla de Souza Torres, Leonardo Conegundes Martinez, Thiago Magela Rodrigues.

APROVADO EM: ____ / ____ / ____

DE ACORDO:

Coordenador de Curso / Área

C.P. – Coordenação Pedagógica

5.4 - Metodologias de ensino

A relação professor - aluno em sala de aula é um aspecto fundamental e crucial no nível de confiabilidade entre eles, o que remete ao sucesso de um trabalho para o desenvolvimento de procedimentos metodológicos e didáticos. Todo esse contexto, deve estimular a iniciativa e o interesse do aluno, tendo em vista a alcançar os objetivos do processo ensino - aprendizagem: a transmissão, produção e a assimilação de conhecimentos, hábitos e habilidades.

Todo o objetivo a ser traçado para o ensino deve estar correlacionado com a metodologia aplicada, para que seja alcançado através do relacionamento humano, do respeito mútuo, da ética e da cidadania. Faz-se necessário trabalhar de forma que o processo de ensino - aprendizagem seja completo e que, através da observação, desde o seu planejamento, possa ser feito um trabalho conjunto, com objetivos claros e conscientes, respeitando a individualidade de cada sujeito envolvido.

A relação teoria - prática constitui-se como um princípio fundamental na educação técnica integrada de nível médio, que associado ao projeto pedagógico do curso conduzem a atividades como seminários, práticas interdisciplinares, visitas técnicas, oficinas, desenvolvimento de projetos, dentre outros, em todos os períodos do curso.

Considerando a aprendizagem como um processo de construção de conhecimento, em que a partir do conhecimento previamente adquirido pelos alunos, professores devem assumir uma função importante, propondo estratégias de ensino em que a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o aluno possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como pessoas e profissionais responsáveis, éticos e qualificados.

Logo, o processo de avaliação da aprendizagem se caracteriza por possuir dimensões amplas, ultrapassando a adoção de aplicação de testes e provas, para análises que visam diagnosticar qualitativamente o conhecimento adquirido.

Os recursos metodológicos que poderão ser utilizados pelos professores estão abaixo relacionados:

- aula expositiva;
- método de ensino orientado por projetos;
- prática profissional em laboratórios e oficinas;
- realização de pesquisa como instrumento de aprendizagem;
- utilização das tecnologias de informação;
- realização de visitas técnicas;
- promoção de eventos;
- realização de estudos de caso;
- promoção de trabalhos em equipe.

5.5 - Estágio Curricular Obrigatório

O Estágio Curricular Obrigatório e não-obrigatório, definido pelo Art. 1º e Art. 2º da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, deverá ser cumprido como parte integrante do projeto pedagógico dos cursos técnicos ofertados no CEFET - MG. De acordo com Art. 10º da lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, a carga horária necessária para aprovação e obtenção do diploma é de 480 (quatrocentos e oitenta) horas e a jornada de atividade em estágio poderá ser de até 30 (trinta) horas semanais. Esta jornada poderá ser de 40 (quarenta) horas semanais nos períodos em que não estejam programadas aulas presenciais.

O plano de realização do estágio profissional supervisionado deve indicar a respectiva carga horária, os momentos em que ocorrerá o estágio, onde se realizará e como será orientado, supervisionado e avaliado.

O Estágio Curricular Obrigatório poderá ser realizado na forma de estágio supervisionado, atividades de extensão ou pesquisa, emprego ou atividades autônomas, em área correlata ao curso.

O acompanhamento do Estágio Curricular Obrigatório por parte da escola será feito durante a realização do mesmo, segundo normas da Coordenação de Programa de Estágio (CPE).

5.6 - Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Com o objetivo de integrar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas do Curso Técnico em Informática, a disciplina Laboratório de Projeto Integrador propõe um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de caráter obrigatório e interdisciplinar a ser desenvolvido no decorrer da disciplina durante a 3ª série. O TCC deve ser conduzido dentro dos seguintes propósitos:

- O trabalho final deve ser desenvolvido em grupos de até 3 alunos;
- Todas as disciplinas técnicas poderão participar do TCC com o intuito de apoiar o desenvolvimento do trabalho;
- Todo grupo de TCC deverá possuir um orientador da parte técnica, além do coorientador (professor responsável pela disciplina Laboratório de Projeto Integrador);
- Todas as disciplinas poderão avaliar e pontuar o trabalho de acordo com a relevância do mesmo e de acordo com o seu conteúdo;
- Todos os projetos de TCC deverão ser desenvolvidos considerando cinco suportes: metodologia científica; empreendedorismo; sustentabilidade; tecnologia; e inovação.
- O grupo deverá desenvolver um produto final de TCC, que poderá ser:
 - ✓ análise de resultados experimentais;
 - ✓ algoritmos;
 - ✓ sistema computacional e ou programa de computador;
 - ✓ aplicativo desktop;
 - ✓ aplicativo web;
 - ✓ aplicativo mobile;
 - ✓ protótipo;
 - ✓ outro produto previamente aprovado pelos orientadores.
- O grupo deverá obrigatoriamente apresentar o andamento do TCC durante evento a ser definido pela Coordenação de Informática;
- Ao final, o grupo deverá entregar um artigo ou relatório técnico e participar de uma apresentação aberta à comunidade, momento em que será apresentado o produto final do TCC.

6 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação estarão de acordo com as normas acadêmicas vigentes.

7 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A estrutura dos laboratórios do Campus Contagem, para atender a Organização Curricular dos Cursos de EPTNM em Informática, será composta por instalações e equipamentos das disciplinas de formação geral e das disciplinas de formação específica.

A Coordenação de Informática conta hoje com 01 (um) laboratório de informática com 22 (vinte e dois) micros, 01 laboratório de informática com 18 (dezoito) computadores, e 1 (um) laboratório de redes com 10 (dez) micros. Além desses espaços sob a administração direta da Coordenação do Curso Técnico em Informática, o curso conta ainda com laboratórios administrados por outros setores da Instituição, a saber:

Laboratórios das Disciplinas de Formação Geral

- 1 (um) laboratório de Artes;
- 1 (um) laboratório de Biologia;
- 1 (um) laboratório de Física;
- 1 (um) laboratório de Química;

Laboratórios das Disciplinas de Formação Específica

1 (um) laboratório de Sistemas Digitais da Coordenação de Eletroeletrônica;

Todos os laboratórios estão em rede e conectados à Internet. Nas aulas práticas as turmas são divididas em dois ou três subgrupos, contemplando o limite de 15 / 20 alunos respectivamente.

Os laboratórios atendem aos requisitos de: quantidade de equipamentos relativa ao número de usuários, acessibilidade, velocidade de acesso à Internet, política de atualização de equipamentos e softwares, adequação do espaço físico.

7.1 - Laboratórios

Tabela 4

Descrição da estrutura física do Laboratório de Informática 1

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
Laboratório de Informática 1	-	-	-
Descrição (Software instalado, e/ou outros dados)			
Software	Fabricante	Versão	Licenças
Microsoft Windows 7 – 32 bits	Microsoft	Ultimate	Proprietário
Microsoft Office	Microsoft	2007	Proprietário
Linux Ubuntu	-	10.4	Livre
VisuAlg	Apoio Informática	2	Livre
Dev - C ++	Bloodshed	5	Livre
Eclipse	Eclipse Foundation	4.4	Pública
NetBeans	Oracle	8.0	Livre
GeoGebra	GeoGebra	4.4	Livre
GIMP	GIMP	2.8.10	Livre
XAMPP	Apache Friends	V1.8.3	Livre
Circuit Maker Student	-	6.2	Livre
Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)			
Quantidade e descrição detalhada			
22 microcomputadores DELL Optiplex 790, Intel Core i3 - 2120 - 3.3 GHz, 8 GB RAM			
22 monitores Dell E2211HC 22" Widescreen LCD			
01 ar – condicionado			
Capacidade: 25 alunos			
OBS:			

Tabela 5
 Descrição da estrutura física do Laboratório de Informática 2

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Informática 2	-	-	-
Descrição (Software instalado, e/ou outros dados)			
Software	Fabricante	Versão	Licenças
Microsoft Windows 7 – 64 bits	Microsoft	Ultimate	Proprietário
Microsoft Office	Microsoft	2007	Proprietário
Linux Ubuntu	-	10.4	Livre
VisuAlg	Apoio Informática	2	Livre
Dev - C ++	Bloodshed	5	Livre
Eclipse	Eclipse Foundation	4.4	Pública
NetBeans	Oracle	8.0	Livre
GeoGebra	GeoGebra	4.4	Livre
GIMP	GIMP	2.8.10	Livre
XAMPP	Apache Friends	V1.8.3	Livre
Circuit Maker Student	-	6.2	Livre
Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)			
Quantidade e descrição detalhada			
18 microcomputadores DELL Optiplex 7010, Intel Core i5 - 3470 - 3.2 GHz, 4 GB RAM			
18 monitores Dell P2012H 20" Widescreen LCD			
01 ar – condicionado			
Capacidade: 18 alunos			
OBS:			

Tabela 6
 Descrição da estrutura física do Laboratório de Redes de Computadores

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Redes	-	-	-
Descrição (Software instalado, e/ou outros dados)			
Software	Fabricante	Versão	Licenças
Microsoft Windows XP	Microsoft	-	Proprietário
Linux Ubuntu	-	10.4	Livre
Packet tracer	CISCO	3.2	Proprietário
Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)			
Quantidade e descrição detalhada			
10 microcomputadores com diferentes configurações			
10 monitores de diversas marcas / tamanhos			
02 ventiladores			
Capacidade: 12 alunos			
OBS:			

7.2 -Acervo Bibliográfico

Tabela 7
RELAÇÃO DE LIVROS – CEFET – CONTAGEM/MG
INFORMÁTICA

NOME DO LIVRO	QTDE.
ALVES, P. A. Sistemas Operacionais . Erica. 2014.	*
AMARAL, Luis Gustavo. CSS – Guia de Consulta Rápida Cascading Style Sheets , Editora Novatec. 2006.	*
ANDERSON, Al, BENEDETTI, Ryan. Use a Cabeça! Redes de Computadores: o Guia Amigo do Seu Cérebro . 1 ed. Alta Books, 2010.	*
ARAKAKI, Reginaldo et al. Fundamentos de programação C: técnicas e aplicações . Rio de Janeiro: LTC, 1989.	01
ASCENCIO, Ana Fernanda, DE CAMPOS, Edilene Aparecida. Fundamentos da Programação de Computadores . Prentice Hall, 2005.	*
BARNES, David & KÖLLING, Michael. Programação Orientada a Objetos com Java , Person Prentice Hall, 2004.	*
BARTIE, Alexandre. Garantia da qualidade de software . Rio de Janeiro: Campus, c2002.	*
BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 2. ed. totalmente rev. e atual., 8. tir. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2007.	*
BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. Montagem de Computadores e Hardware . 2003.	*
BLANK Steve & DORF Bob. Startup: Manual do Empreendedor , 2014.	*
BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos . Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2003. 216 p.	*
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML Guia do Usuário . 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, 2006.	*
BURGELMAN, R. A.; CHRISSTENSEN, C. M.; WHEELWRIGTH, S. C. Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação . 5a Edição. McGraw - Hill. 2012.	*
CASTRUCCI, Benedito. Introdução à Lógica Matemática . 1984.	*
CHRISTIAN, Kaare. Como Funciona o Windows . Editora Quark do Brasil Ltda. São Paulo, Brasil. 1994.	*
COMBBS, et. al., Como Criar Sites na Internet , Rio de Janeiro, Editora Campus.	*
COPPIN, Ben. Inteligência Artificial . 1a Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	*
COSTA, Daniel Gouveia. Java em Rede: Programação Distribuída na Internet . Editora: Brasport. 2008.	*
DAMASCENO Jr., Aprendendo Java – Programação na Internet , São Paulo, Ed. Érica. 1996.	04
DATE, C.J. Introdução a sistemas de banco de dados . 8ª Edição, Editora Campus. 2004.	*
DAY, G. S.; GUNTHER, R. E.; SCHOEMAKER, P. J. H. Gestão de Tecnologias Emergentes . Bookman, 2003.	*
DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: empreender como opção de carreira . 2. reimpr. São Paulo: Pearson, 2011.	12
DEITEL & DEITEL. Java como programar . 8 ed. Editora: Prentice Hall. 2010.	*
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas Operacionais . 3ª ed. Prentice-Hall. 2005	02
DEITEL, H.M. Internet & World Wide Web Como Programar , Porto Alegre, Bookman. 2003.	01
DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. C++ Como Programar . 3ª Edição. Bookman. 2001.	01

DEITEL, Paul; DEITEL, Abbey; DEITEL Harvey; MORGANO, Michael. Android para programadores: Uma abordagem baseada em aplicativos. Porto Alegre: Bookman, 2013.	*
DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de negócios – Exemplos práticos. Rio de Janeiro. Elsevier, 2013.	*
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2012.	*
DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios. 10 reimpr. São Paulo. Cengage Learning, 2001.	*
ECKEL, Bruce. Thinking in Java. 4th. ed. Upper Saddle River: Prentice - Hall, 2007. 1482 p.	*
ELMASRI, Ramez. Sistemas de Banco de Dados, 6ª São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.	*
FARRER, Harry, BECKER, Christiano. Algoritmos Estruturados. 3ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos.2001.	*
FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em Linguagem C. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2009.	*
FERREIRA, R. E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. 2ª ed. Novatec. 2008.	*
FILHO, Edgarg de Alencar. Iniciação à Lógica Matemática. 2000.	*
FILHO, J. E. M. Descobrimo o Linux. 3ª ed. Novatec. 2012.	*
FORBELLONE, André Luiz Villar & EBERSPACHER Henri F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3a. Edição / - Editora Pearson - Prentice Hall. 2005.	15
FOROUZAN, Behrouz A.. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: McGraw - Hill, 2008.	*
FOWLER M., Sadalage J. P., NoSql Essencial – Um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota. Novatec. 2013	*
FRANÇA, Junia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. Manual para normalização de publicações técnico - científicas. 9. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2013.	*
FREEMAN, E., FREEMAN, E. Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.	*
GANNELL, G. O guia essencial de web design com CSS e HTML. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.	*
GERSTING, Judith L. Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação. 5ª Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos. 2004.	*
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.	*
GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e AJAX; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.	*
GOUVEIA, José. Curso Técnico de Hardware. 7 ed. FCA, 2011.	*
GRANDO Nei. Empreendedorismo Inovador - Como criar startups de tecnologia no Brasil. 1a. Edição, 2012.	*
GUEVARA, A. J. H.; ROSINI, A. M. Tecnologias emergentes: Organizações e Educação. Cengage Learning. 2008.	*
GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. Algoritmos e Estruturas de Dados. LTC Editora. 1994.	01
HELDMAN, Kim. Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI. 3. tir. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2009. lii, 632 p. ISBN 978 - 8535235685.	*
HENNESSY, John L. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	*
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6ª Edição, Editora Sagra Luzzatto. 2011.	*

HORSTMANN, Cay. CORNELL, Gary. Core Java 2 Volume I – Fundamentos . Makron Books, 2001.	*
KALBACH, J.; Design de Navegação Web . 1ª edição. Editora Bookman, 2009.	*
KERNIGHAN, Brian W., RITCHIE, Dennis M. C: a linguagem de programação: padrão ANSI . Rio de Janeiro: Campus, 1990. 3 ed. Tradução de: The C programming language.	06
KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.	*
KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software . 2. ed., 3. reimpr. São Paulo: Novatec, 2011.	*
LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica . São Paulo: Atlas, 2003.	*
LECHETA, Ricardo R. Desenvolvimento para iPhone e iPad . São Paulo : Novatec Editora, 2012.	*
LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK . 2a ed., São Paulo : Novatec Editora, 2010	*
LEITE, Anderson. Desenvolvimento de Jogos para Android: Explore sua imaginação com o framework Cocos2D . Casa do código, 2012.	*
LIMA JR., Almir Wirth, HARDWARE PC – Guia de Referência - ALTA BOOKS.	*
MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais . 4ª ed. LTC. 2007.	*
MACHADO, Felipe, ABREU, Mauricio. Projeto de Banco de Dados – Uma Visão Prática . 16ª Edição, Editora Érica. 2009.	*
MALKS, D.; ALUR, D.; CRUPI, J. Core J2EE Patterns - As Melhores Práticas e Estratégias de Design ; Rio de Janeiro: Campus, 2004.	*
MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores . 22ª Ed. 2009.	15
MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2013 Avançado ; Editora Érica. 2013.	*
MANZANO, Maria Izabel N. G; MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica ; 7ª edição; Editora Érica. 2013.	*
MARCONDES, Christin A., Programando em HTML , São Paulo, Editora Érica Ltda. 1999.	*
MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para Empreendedores . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010.	*
MCLAUGHLIN B. Use a Cabeça Ajax . 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.	*
MELO, Alexandre Altair; NASCIMENTO, Maurício. PHP Profissional . Editora Novatec, 2007.	*
MENDES, Douglas. Redes de Computadores: Teoria e Prática . 1 ed. Novatec, 2007.	*
MICHELE E. DAVIS & JON A. PHILLIPS. Aprendendo PHP & MySQL . Editora: Alta Books, 2008.	*
MIZRAHI, Victorine Viviani, Treinamento em Linguagem C Módulo I , Editora Pearson. 2005.	01
MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores . 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	*
MORAES, Alexandre. Redes Sem Fio: Instalação, Configuração e Segurança: Fundamentos . 1 ed. Érica, 2010.	*
NAKAMURA, Emilio. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos . 1 ed. Novatec, 2007.	*
NELSON, Steplan, Explorando a Internet de A Z . Rápido e Fácil. Microsoft Press. Ed. Makron Books.1997.	*

NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart. Inteligência Artificial . 3a. ed. São Paulo: Campus. 2013.	*
NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de Games . 2a ed. São Paulo: Cengage Learning. 2010.	*
NULL, Linda, LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores . 2 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.	*
OLIVEIRA, C. H. P., SQL – Curso prático . Novatec. 2002	*
OLIVEIRA, Karina de, Hardware, montagem e manutenção de micros - 2ª Edição – Editora Viena. 2006.	*
OSTERWALDER Alexander & PIGNEUR Yves. Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios , 2011.	*
PAIXAO, Renato Rodrigues. Montando e Configurando PCs com Inteligência ; 20ª edição; Editora Érica.	*
PAIXAO, Renato. Manutenção de Computadores: Guia Prático . 1 ed. Érica, 2010.	*
PAIXAO, Renato. Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático . 1 ed. Érica, 2010.	*
PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	*
PILGRIM, Mark. HTML 5. 1 . Ed. O'Reilly & Assoc, 2010.	*
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional . 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	05
RAMALHO, José Antônio - Introdução à Informática - Teoria e Prática – Editora Futura. Livros pacote de aplicativos Office. 2003.	*
RIES Eric. A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem - sucedidas , 2012.	*
ROBBINS, Jennifer Niederst. Aprendendo Web Design . Sebastopol: O'Really, 2010.	*
SANTOS, RAFAEL. Introdução à Programação OO usando Java . Editora: Campus, 2003.	*
SCHILDT, Herbert. C: completo e total . 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron, 1997.	04
SCHMITZ, D. P. Desenvolvendo Sistemas Com Flex E Php . Novatec, 2009	*
SENNE, Edson Luiz França, Primeiro Curso de Programação em C , Editora Visual Books, 2ª ed. 2006.	22
SHACKLES, G. Construindo Aplicativos Móveis com C# . São Paulo : Novatec Editora, 2012.	*
SIALBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F. Sistema de Banco de Dados . 6ª Edição, Editora Makron Books. 2011.	*
SIERRA, K., BASHAN, B.. Use a Cabeça! JSP & Servlets . 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.	*
SILBERSCHATZ, A. G.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8ª ed. LTC. 2008.	*
SILBERSCHATZ, P. GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais com Java . 7ª ed. Campus. 2008.	*
SOARES, Wallace. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados . Editora Érica, 2010.	*
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software . 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.	05
SOUSA, Lindeberg. Administração de Redes Locais . 1 ed. Érica, 2014.	*
STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados . 2005ª ed. São Paulo: Campus - Elsevier, 2005.	*
STEIL, R. iOS: Programe para iPhone e iPad . Casa do Código. 2012.	*
STROUSTRUP, B., The C++ Programming Language . 3rd Edition. Addison - Welsey. 1997.	*

TAKAHASHI, M.. Guia Mangá de Banco de Dados . Trend-Pro Co Ltd. 2009.	*
TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores . 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.	14
TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores . 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2008.	02
TANENBAUM, Andrew S., Sistemas Operacionais Modernos . 3ª ed. Prentice Hall, 2010.	02
TANENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C . São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. 884 p.	*
TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo – 4ª Edição – Axcel Books. 2001.	01
TORRES, Gabriel. Montagem de Micros: Para Autoditadas, Estudantes e Técnicos . 2 ed. Nova Terra, 2013.	*
TORRES, Gabriel. Redes de Computadores: Versão Atualizada e Revisada . 2 ed. Nova Terra, 2014.	*
VASCONCELOS, Laércio. Hardware na Prática . 3 ed. Laércio Vasconcelos, 2009.	05
VASCONCELOS, Laércio. Montagem e Configuração de Micros . 2 ed. Laércio Vasconcelos, 2009.	*
VELOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . Editora Campus, 1997.	*
VERAS, Manoel. Data Center: Componente Central da Infraestrutura de TI . 1 ed. Brasport, 2009.	*

* Solicitado para compra.

8 - CORPO DOCENTE E TÉCNICO

8.1 - Corpo Docente

O corpo docente será composto por professores das disciplinas de formação geral lotados nos departamentos acadêmicos e nas coordenações de áreas afins da EPTNM.

Para a área de conhecimento em informática, os docentes deverão estar lotados no Departamento de Eletroeletrônica e Computação (DELCOM) da unidade Contagem e na coordenação afim, desde que atendam à formação necessária para ministrar as disciplinas de formação específica do curso em questão. A Tabela 3 apresenta os docentes da parte específica do Curso Técnico em Informática.

Tabela 8

Corpo docente da parte específica do Curso Técnico em Informática.

Item	Nome do Professor	Regime de Trabalho	Titulação
1	Alisson Rodrigo dos Santos http://lattes.cnpq.br/8643253937039437	DE	Mestre
2	Carlos Renato Storck http://lattes.cnpq.br/0988054064756242	DE	Mestre
3	Geraldo Magela Couto Oliveira http://lattes.cnpq.br/9577967923659176	DE	Doutorando
4	Humberto Fernandes Villela http://lattes.cnpq.br/1310951595236910	Substituto	Mestre
5	Karla de Souza Torres http://lattes.cnpq.br/2567425655866735	DE	Doutor
6	Leonardo Conegundes Martinez http://lattes.cnpq.br/7280232421906965	DE	Mestre

7	Thiago Magela Rodrigues Dias http://lattes.cnpq.br/4687858846001290	DE	Doutorando
---	---	----	------------

8.2 - Corpo Técnico - Administrativo

A administração e laboratórios do Curso Técnico em Informática deverão contar com, no mínimo, três técnicos - administrativos, para atender aos professores e alunos e executar a manutenção dos instrumentos e equipamentos instalados.

Tabela 9

Corpo técnico administrativo do Campus Contagem.

Item	Nome do Técnico - Administrativo	Formação
1	Alfredo Magalhães Soares	Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
2	Clébia Silva	Técnico em Contabilidade
3	Dheison Ramos de Sousa	Bacharelado em Administração
4	Diego Amâncio Santos	Técnico em Tecnologia da Informação
5	Filipe Antunes Santos	Bacharelado em Direito
6	Gisele Cristina de Almeida Sampaio	Pedagogia
7	Sérgio Eleotério	Técnico em Eletrônica
8	Viviane de Paula Gouveia Zamboni	Licenciatura em Química

9 - CERTIFICADOS E DIPLOMAS

(A cargo da Diretoria Profissional e Tecnológica)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 jul. 2004.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 2012.

_____. Decreto n. 5.224, de 01 de outubro de 2004. Dispõe sobre a organização dos CENTROS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA e dá outras providências. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla03.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2006.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução n. 4, de 8 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/cne/resolucao.shtm>. Acesso em: 8 ago. 2006.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução n. 1, de 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF, 2005. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla06.pdf>. Acesso em 8 ago. 2006.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer n. 16, de 5 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Brasília, DF, 1999. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne/parecer.shtm>> Acesso em: 7 ago. 2006.

_____. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em:

< <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>>. Acesso em 8 ago. 2006.

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, set 2000.

_____. Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico – Introdução. Brasília: Ministério da Educação; 2000. 136 p.

Site da prefeitura de Contagem, disponível em <<http://www.contagem.mg.gov.br>>, acesso em <10/07/2014>.

Site do CEFET - Câmpus Contagem, disponível em <<http://www.contagem.cefetmg.br/site/sobre/apresentacao.html>>, acesso em <10/07/2014>.

Wikipedia: Contagem, disponível < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Contagem>>, acesso em <10/07/2014>.