



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Três Lagoas - MS
Novembro, 2017



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Missão

Promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional.

Visão

Ser reconhecido como uma instituição de ensino de excelência, sendo referência em educação, ciência e tecnologia no Estado de Mato Grosso do Sul.

Valores

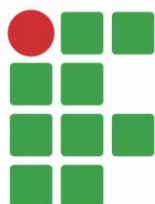
Inovação;

Ética;

Compromisso com o desenvolvimento local e regional;

Transparência;

Compromisso Social.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso do Sul



Nome da Unidade: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – *Campus Três Lagoas*

CNPJ : 10.673.078/0008-05

Denominação: Curso Técnico em Informática

Titulação conferida: Técnico (a) em Informática

Modalidade do curso: Presencial

Forma de oferta: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado

Eixo Tecnológico: Comunicação e Informação

Duração do Curso: 7 períodos ou 3,5 anos

Carga Horária: 3210h – 4280 h/a

Estágio: 240 h – 320 h/a

Carga horária Total: 3450 h– 4600 h/a

Data de aprovação: 10/10/2010

Resolução: 027/2010

Atualização: 07/2012
Resolução: 033/2012

Inclusão de Unidades Curriculares.

Atualização: 07/2016

Atualizações de pequena relevância: Informações de Dirigentes; Quadro de docentes; infraestrutura; informações demográficas.

Atualização: 08/2017

Atualização de matriz: alteração de carga horária em Linguagem e Programação 2, Desenvolvimento Web 1 e 2, e Projeto Integrador 2; e inclusão da unidade curricular de Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação. Inclusão dos itens Atividades não presenciais e Complementação de carga horária.



Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Luiz Simão Staszczak

Pró-Reitor de Ensino

Delmir da Costa Felipe

Diretora de Educação Básica

Glauca Lima Vasconcelos

Diretor-Geral Do *Campus* Três Lagoas

Ápio Carnielo e Silva

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

Leila da Silva Santos

Comissão de Elaboração do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática

Presidente: Bianca de Almeida Dantas

Vice-Presidente: Jucele França de Alencar Vasconcellos

Membro: Antônio Miguel Faustini Zarth



SUMÁRIO

1 JUSTIFICATIVA.....	6
1.1 INTRODUÇÃO	7
1.2 CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.....	8
1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS	9
1.4 DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	11
2 OBJETIVOS.....	133
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 REQUISITO DE ACESSO	144
3.1 PÚBLICO-ALVO	144
3.2 FORMA DE INGRESSO	15
3.3 REGIME DE ENSINO	155
3.4 REGIME DE MATRÍCULA	15
3.5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	15
4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	155
4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO	16
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	177
5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL	17
5.2 ESTRUTURA CURRICULAR.....	18
5.3 MATRIZ CURRICULAR	19
5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	20
5.5 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS.....	21
5.6 COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA	23
5.7 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS.....	24
6 ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA.....	66
6.1 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	69
6.2 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	69
7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	70
8 INFRAESTRUTURA	71
8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	71
8.1.1 Área física dos laboratórios:.....	71
8.1.2 Leiautes dos Laboratórios.....	72
9 PESSOAL DOCENTE	73
10 DIPLOMA.....	75



1 JUSTIFICATIVA

Vivemos num momento histórico particular, no qual a nova ordem mundial trouxe profundas mudanças no campo social, político, econômico, cultural e religioso, conseqüentemente a escola sofre e reflete essas mudanças, pois a globalização é um fato, não nos compete discutir se bom ou ruim. Vivemos ainda, na era de acirramento das contradições inter e intra povos e nações, época do ressurgimento do racismo e de certo triunfo do individualismo. Dentro deste cenário é que a escola precisa atuar, podemos e devemos, como educadores, formar os estudantes de acordo com os sentimentos, posturas, atitudes, valores, inteligências e conhecimentos que expressem as nossas crenças no homem, no mundo e na educação, que se configura numa ação intencional e política, que ensina o indivíduo a viver e conviver.

A Educação, inspirada nos princípios de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento dos estudantes, abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa. Desta forma, clara é a responsabilidade da escola em propiciar condições e oportunidades de aprendizagens que contribuam para esta formação.

O Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS) *Campus* Três Lagoas contribuirá, assim, para a intervenção do homem no mundo do trabalho de forma condigna, preparando-o não só para a compreensão dos processos tecnológicos e sociais de produção, mas também para a distribuição e consumo dos bens necessários. Enfatizará, ademais, a crítica e o diálogo, de forma a aprimorar as relações sociais de igualdade (o construir com, o trabalhar com, o entender-se com).

A proposta de implantação e execução do Curso de Educação Profissional Técnico em Informática vem ao encontro dos objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS).

A implantação em conformidade com as Diretrizes da Educação Brasileira – LDB vem a ser um instrumento precioso para o contexto da realidade socioeconômica do país, expandindo o ensino na área tecnológica em menor espaço de tempo e com qualidade. Não se trata apenas de implantar novos cursos, mas de criar uma nova sistemática de ação, fundamentada nas necessidades da comunidade para a melhoria da condição de subsistência.

Com a aprovação da Lei n. 9.394 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), em 20 de dezembro de 1996 e com o Decreto n.º 5154 de 23 de julho de 2004 que regulamentou os artigos da LDB referentes à educação profissional e tecnológica,



consolidaram-se os mecanismos para a reestruturação dos Cursos Técnicos, permitindo a utilização de todo o potencial que lhe é característico.

Ancorado pela Resolução CNE/CE n. 04/99, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico - DCN, aprovada pelo CNE em 26 de novembro de 1999, a atual proposta aqui exposta é a caracterização efetiva de um novo modelo de organização curricular que privilegia as exigências do mundo do trabalho cada vez mais competitivo e mutante, no sentido de oferecer à sociedade uma formação profissional compatível com os ciclos tecnológicos.

1.1 INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, ao definir seu campo de atuação, na formação inicial e continuada do trabalhador, na educação de jovens e adultos, no ensino médio, na formação tecnológica de nível médio e superior, fez opção por tecer o seu trabalho educativo na perspectiva de romper com a prática tradicional e conservadora que a cultura da educação impõe na formação técnica.

Neste sentido, reflete a educação de jovens como um campo de práticas e reflexões que ultrapassam os limites da escolarização em sentido estrito. Primeiramente, porque abarca processos formativos diversos, onde podem ser incluídas iniciativas visando à qualificação profissional, ao desenvolvimento comunitário, à formação política e a inúmeras questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar.

Assim, formulando objetivos coerentes com a missão que chama para si enquanto instituição integrante da rede federal de educação profissional e tecnológica, pensando e examinando o social global, planeja uma atuação incisiva na perspectiva da transformação da realidade local e regional, em favor da construção de uma sociedade, menos desigual. Neste sentido, o currículo globalizado e interdisciplinar converte-se em uma categoria capaz de agrupar uma ampla variedade de práticas educacionais desenvolvidas nas salas de aula e nas unidades educativas de produção contribuindo para melhorar os processos de ensino e de aprendizagem.

Sendo assim, o IFMS *Campus* Três Lagoas, ao construir o Projeto Pedagógico Curricular para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, estará oportunizando a construção de uma aprendizagem significativa, contextualizada e não fragmentada, proporcionando ao estudante uma formação técnica e humanística para sua inserção nos vários segmentos da sociedade.



O Projeto deste curso é fruto do levantamento da demanda mercadológica e de audiência pública. Respalda-se desta forma, no conhecimento da realidade local que assegura a maturidade necessária para definir prioridades e desenhar suas linhas de atuação.

O compromisso social é dar respostas rápidas que possam concorrer para o desenvolvimento local e regional; às responsabilidades com que assume suas ações traduzem sua concepção de educação tecnológica e profissional não apenas como instrumentalizadora de pessoas para o trabalho, determinado por um mercado que impõe os seus objetivos, mas como modalidade de educação potencializadora do indivíduo no desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa e uma postura crítica diante da realidade socioeconômica, política e cultural.

A opção por desenvolver um trabalho pedagógico em sintonia com a sociedade coaduna com iniciativas que concorrem para o desenvolvimento sociocultural, sem desprezar a sua principal função de instituição de formação profissional.

1.2 CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

O Mato Grosso do Sul possui uma área de 357.124 km², que abrigam 79 municípios e 2.713.147 pessoas segundo a contagem de população Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2017). Segundo dados das pesquisas setoriais do ano de 2006 o estado apresenta as seguintes características:

CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE	PESSOAL OCUPADO
Número de empresas de serviços	10.324	69.291
Número de estabelecimentos comerciais com receita de revenda	19.922	90.984
Número de empresas indústria da construção	367	14.182
Número de unidades industriais	1.418	52.125
Número de estabelecimentos agropecuários	65.619	Não disponível

Quadro 1 - Características do Estado de Mato Grosso do Sul

Observa-se que o estado tem muitos estabelecimentos agropecuários e junto com os dados da pesquisa de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), pode-se justificar um grande mercado para os profissionais de informática para atender o crescimento de vendas de computadores para os inúmeros estabelecimentos comerciais, industriais, de construção e serviços em geral.



A economia do Estado se baseia na agricultura, na pecuária, na extração mineral e no turismo. A principal área econômica do Estado é a do planalto da bacia do Paraná, com solos florestais e de terra roxa, além de ter os meios de transportes mais eficientes e os mercados consumidores da região sudeste mais próximos.

Na produção agropecuária destacam-se as culturas de soja, arroz, café, trigo, milho, feijão, mandioca, algodão, amendoim e cana-de-açúcar.

A pecuária conta com rebanho bovino (17.405.345 cabeças), suínos (860.598 cabeças), ovinos (343.328 cabeças), Aves (39.157.262 cabeças) e bubalinos (8.598 cabeças) conforme dados do CENSO/ IBGE (2006).

O Estado conta ainda com jazidas de ferro, manganês, calcário, mármore e estanho. Uma das maiores jazidas mundiais de ferro é do Monte Urucum, situado no município de Corumbá.

A principal atividade industrial é a de gêneros alimentícios, seguida de transformação de minerais não metálicos e da industrialização de madeira. É interessante ressaltar que o turismo ecológico do Estado, que acontece na região do Pantanal, atrai visitantes de todo o país e do mundo, pois o Pantanal sul- mato-grossense é considerado um dos mais bem conservados e intocados ecossistemas do planeta. Apresenta paisagens diversas no período de seca ou de chuva, fazendo com que sua visita seja interessante em qualquer época do ano.

Diante do exposto, a proposta de implantação do Curso de Educação Profissional Técnica em Informática, é justificado, pois no município de Três Lagoas e no estado de Mato Grosso do Sul, existe a necessidade de se formar profissionais capacitados para atuarem em processos na área da Informática que está inserida em todos os segmentos do setor produtivo, além de ser uma área que se encontra em contínuo e acelerado crescimento.

1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS





Três Lagoas é um município brasileiro da região Centro-Oeste, localizado no estado de Mato Grosso do Sul. Trata-se da terceira cidade mais populosa e importante desse estado e do 25º município mais dinâmico do Brasil. Fundada em 1915, sua colonização iniciou-se na década de 1880 por Luís Correia Neves Filho, Antônio Trajano dos Santos e Protásio Garcia Leal. Seu nome origina-se das três lagoas que existem na região. A cidade apresenta uma razoável distribuição de renda e não possui bolsões de pobreza. Trata-se de um centro regional e tem todas as amenidades necessárias em um centro urbano, além de fornecer a seus cidadãos alta qualidade de vida.

Situada em um entroncamento das malhas viária, fluvial e ferroviária do Brasil, possui acesso privilegiado às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país e a países da América do Sul. Devido a isto, à disposição de energia, água, matéria-prima e mão-de-obra, a cidade no momento passa por uma fase de transição econômica e rápida industrialização. Apresenta, ainda, grande potencial turístico.

Três Lagoas tem recebido bilhões de dólares em investimentos e é esperado que até 2011 se torne a segunda cidade de Mato Grosso do Sul, em termos econômicos e políticos. Também foi apontada pela Revista Exame como um dos mais promissores pólos de desenvolvimento do Brasil.

Desde seu início, Três Lagoas demonstrou vocação para a pecuária, sendo esta a principal atividade desenvolvida pelos pioneiros do local com exceção de poucos, como Jovino José Fernandes, que se dedicou à agricultura. A concentração das atenções municipais na criação bovina extensiva iniciou seu auge na década de 1990, quando portas se abriram para a exportação. O município de Três Lagoas foi notório, então, pela exportação de carne bovina para diversos países e locais, como Israel e Europa. O resultado do crescimento das exportações de carne bovina pode ser visto na evolução do PIB per capita do município entre 1999 e 2005, como demonstra a tabela. A renda gerada pela pecuária também sempre movimentou outros setores da economia municipal, como os setores de comércio e serviços.

A partir de outubro de 2005, no entanto, a pecuária treslagoense passou a sofrer com a descoberta de focos de aftosa no extremo oeste do estado, na fronteira com o Paraguai. Mato Grosso do Sul, o maior produtor de carne bovina no Brasil, por sua vez o maior do planeta, passou a sofrer com barreiras sanitárias internacionais. O espaço perdido pelo Brasil no mercado mundial então foi tomado por países como Índia e Estados Unidos.

Apesar de seu potencial turístico, tanto em termos de atrações como instalações e infraestrutura, o governo municipal e empresários de Três Lagoas somente nos últimos anos



têm se esforçado com maior organização para fazer da cidade e da região um pólo de turismo. Durante a última administração municipal, de Issam Fares, foram feitos esforços para que a Costa Leste de Mato Grosso do Sul recebesse sinalização turística por parte do Ministério da Integração Nacional.

Durante a atual administração, está sendo aprimorada a integração entre os diversos ramos do setor, do mesmo modo, estão sendo aperfeiçoados os treinamentos de funcionários de hotéis, restaurantes e outros.

Neste ínterim, considerando o crescimento industrial populacional, perfil de arrecadação, proximidade de centros consumidores, faz-se imprescindível a criação de um curso técnico em Informática para atender as demandas do município de Três Lagoas, com possibilidade de abrir novos mercados de trabalho.



Localização de Três Lagoas

1.4 DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Devido às mudanças no cenário econômico mundial que vêm ocorrendo nos últimos anos, devido ao fenômeno da globalização, verifica-se o surgimento de novos atributos necessários aos profissionais da era do conhecimento. O mercado mundial tornou-se mais competitivo e exigente, tanto em produtos como, em serviços, o que impõe uma nova postura profissional. A informática, hoje, está inserida em todos os segmentos do setor produtivo. A criação de novas oportunidades profissionais e de um novo perfil às profissões já estabelecidas advém da passagem da era da produção para a era da informação.



Nesta perspectiva, sendo a Informática uma ferramenta essencial no processo de desenvolvimento de diversas atividades administrativas e operacionais, há uma grande solicitação do contexto socioeconômico, para a formação de profissionais técnicos em informática, a fim de atender à grande demanda do mercado de trabalho.

Mesmo com a economia local apoiada em grande parte no Agronegócio, a dependência de sistemas de informação eficientes é cada vez maior. Grandes empresas do Agronegócio procuram cada vez mais a melhoria de sistemas informatizados, gerando demanda de profissionais desta área.

Especificamente as áreas de Desenvolvimento de *Software* e Sistemas de Informação, apresentam-se como boas possibilidades de carreira no Brasil. O investimento das empresas brasileiras no setor de tecnologia vem crescendo em relação ao seu faturamento, isto deve contribuir para a melhora na demanda por profissionais qualificados em tecnologia da informação.

Empresas do setor industrial e comercial, e as empresas do setor de serviços por elas demandadas, necessitam intensamente dos serviços de profissionais e empresas de informática para garantir a eficiência e agilidade em seus processos administrativos, principalmente através do adequado manejo informatizado de seus sistemas de informação. Para essas empresas, a utilização das tecnologias de informação através da automação pode significar redução de custos, ganhos de produtividade, e facilidade de relacionamento com clientes e fornecedores.

Considerando o crescimento da indústria no país, que se desenvolve com rapidez e com que as novas tecnologias que são oferecidas pelo mercado, a necessidade de profissionais adequadamente treinados está em constante crescimento. As instituições se preocupam cada vez mais em obter vantagens competitivas sobre seus concorrentes utilizando para isso o que a tecnologia pode oferecer de mais moderno.

Consequentemente, os profissionais da área de computação são mais exigidos, com uma necessidade maior por conhecimento de novas tecnologias e métodos de trabalho, motivados por fatores como implantação ou renovação da base tecnológica computacional.

Em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, e nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais. No Brasil, conforme dados do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) divulgados em 2007, há uma expressiva evolução no uso da Internet e um aumento expressivo na posse



de computadores em domicílios de renda familiar entre dois e cinco salários mínimos. A Tecnologia da Informação e da Comunicação apresentou um crescimento na adoção de tecnologias como redes *wireless* (redes sem fio) e sistemas de gestão, assim como a automatização de processos por meio do comércio eletrônico e do governo eletrônico.

Os dados desta pesquisa indicam que na região Centro-Oeste, existe uma crescente demanda de empresas que contratam pessoal com habilidades de TIC, e onde houve um maior crescimento neste indicador 65%. Colaborando com este indicador a pesquisa apresenta uma proporção de 40% das empresas com dificuldades para contratar especialistas em TIC. Destaca-se também que dos profissionais candidatos às vagas ou dos contratados das empresas, 58,80% apresentaram dificuldades relativas a habilidades relacionadas ao *hardware* do computador; 33,03% tinham dificuldades relativas a habilidades em atividades relacionadas à Internet; 36,16% dificuldades relacionadas ao *software* do computador e 26,91% com outras dificuldades. Assim sendo, fica evidenciada a carência de pessoal com habilidades em TIC nas empresas brasileiras.

Os serviços de comércio eletrônico, governo eletrônico, segurança de rede, dentre outros, nessa região, são atividades ainda incipientes. Dessa forma, há uma demanda potencial para a formação de profissionais no âmbito das TIC. Mato Grosso do Sul como parte do cenário acima descrito, necessita superar esse estágio de debilidades no âmbito da oferta dos serviços de Tecnologias da Informação.

A instituição de formação profissional se propõe a ofertar o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática, de maneira a contribuir com a formação de profissionais em Tecnologia da Informação (TI) tendo em vista contribuir com o incremento dos mais variados setores da economia deste Estado.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Implantar e executar o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática, disponibilizando ao mercado de trabalho um profissional técnico adequado a realidade do desenvolvimento tecnológico, e inserido no contexto social e humano, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.



2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formar profissional para atuar no mercado de trabalho globalizado, que seja possuidor de um pensamento sistêmico, mas, aberto, criativo, e intuitivo, capaz de adaptar-se às rápidas mudanças sociais e tecnológicas.

O Técnico em Informática é o profissional que tem por característica a capacidade do trabalho em conjunto, conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos, para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos socioculturais. O futuro profissional terá formação técnica e científica que o capacitará a atuar nos níveis de:

- assistência técnica e manutenção de computadores;
- desenvolvimento de aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto;
- projeto de sistemas de software utilizando ferramentas de apoio;
- desenvolvimento de aplicações dinâmicas para ambiente *Web*;
- desenvolvimento de aplicações baseadas em objetos distribuídos;
- instalação, configuração e administração de sistemas operacionais;
- instalação, configuração e administração de equipamentos de redes;
- instalação, configuração e administração de serviços de rede;
- integração de sistemas legados com sistemas atuais.
- integração de sistemas heterogêneos;
- criação e gerenciamento de um empreendimento;
- coordenação e gerenciamento de projetos de *software* e sistemas de informação;
- utilização de recursos de segurança para a proteção e monitoramento de recursos de rede;
- monitoramento e gestão de segurança de ambientes distribuídos;

3 REQUISITO DE ACESSO

3.1 PÚBLICO-ALVO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática é ofertado à comunidade estudantil que tenha concluído todas as unidades curriculares do ensino fundamental, e que pretenda realizar um curso de educação profissional técnica de nível médio integrado, conforme a legislação vigente.



3.2 FORMA DE INGRESSO

O ingresso se dará por processo seletivo, em conformidade com edital aprovado pelo IFMS. Para a modalidade integrada, o candidato deve estar com ensino fundamental concluído.

3.3 REGIME DE ENSINO

O curso será desenvolvido em regime semestral, sendo o ano civil dividido em dois períodos letivos de, no mínimo, 100 dias de trabalho escolar efetivo cada um, excluindo o tempo reservado para avaliações finais, exame e estágio.

3.4 REGIME DE MATRÍCULA

A matrícula será feita por unidades curriculares para o conjunto de unidades curriculares que compõem o período para o qual o estudante estiver sendo promovido. Será efetuada nos prazos previstos em calendário do Câmpus ofertante do curso, respeitando o turno de opção do estudante ao ingressar no sistema de ensino do Instituto Federal.

3.5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso Técnico em Informática

Titulação conferida: Técnico (a) em Informática

Modalidade do curso: Técnico de Nível Médio Integrado

Duração do Curso: 07 períodos ou 3,5 anos

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Forma de ingresso: Processo Seletivo, em conformidade com edital aprovado pelo IFMS;

Número de vagas oferecidas: Conforme edital;

Turno previsto: Previsto em edital

Ano e semestre de início de funcionamento do Curso: 2018 - 1º semestre.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Informática deve estar ancorado em uma base de conhecimento científico-tecnológico, relacionamento interpessoal, comunicação oral, pensamento crítico e



racional, capacidade para resolver problemas de ordem técnica, capacidade criativa e inovadora, capacidade de gestão e visão estratégica em operações dos sistemas empresariais.

O Técnico em Informática é o profissional possuidor de um espírito crítico, de uma formação tecnológica generalista, de uma cultura geral, sólida e consistente. Ao final do curso, o Técnico em Informática terá formação para atuar nas seguintes áreas:

- 2 desenvolver aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto;
- 3 projetar sistemas de software utilizando ferramentas de apoio;
- 4 desenvolver aplicações dinâmicas para ambiente Web;
- 5 instalar, configurar e administrar sistemas operacionais;
- 6 instalar, configurar e administrar equipamentos de redes;
- 7 instalar, configurar e administrar serviços de rede;
- 8 desenvolver serviços Web e de suporte para comércio eletrônico;
- 9 utilizar recursos de segurança para a proteção e monitoramento de recursos de rede;

O Técnico em Informática pode atuar em assistência técnica de computadores, manutenção e gerenciamento de redes e desenvolvimento de sistemas computacionais.

4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática tem suas atribuições genéricas e atua no acompanhamento das diferentes atividades da atuação profissional. O mercado de trabalho que mais absorve este profissional da área de Informática é composto principalmente por:

- 1 Empresas de Informática de pequeno, médio e grande porte;
- 2 Empresas públicas e privadas nos diversos setores.

O Técnico em Informática será capaz de:

1. desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
2. utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e bancos de dados;



3. realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados;
4. executar manutenção de programas de computadores implantados.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O principal objetivo da educação é criar homens capazes de fazer coisas novas, não simplesmente de repetir o que outras gerações fizeram, homens criativos, inventivos, descobridores.

Piaget

5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL

Os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS obedecem ao disposto na Lei nº 9394, que “Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996; na Portaria do MEC nº 1.005, de 10 de setembro de 1997; no Parecer CNE/CEB nº 17/1997, que “Estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em Nível Nacional, de 03 de dezembro de 1997; no Decreto nº 5154, que “Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências”, de 23 de julho de 2004; na Resolução CNE/CEB nº 04/1999, que “Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico”, de 22 de dezembro de 1999; no Parecer nº 16, que trata das “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico”, de 05 de outubro de 1999; no Parecer CNE/CEB nº 39/2004, que trata da “Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio”, de 08 de dezembro de 2004; na Resolução CNE/CEB nº 1, que “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, de 03 de fevereiro de 2005; Resolução CEB nº 3, que “Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio”, de 26 de junho de 1998; no Parecer CNE/CEB 15/1998, que trata das “Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio”, de junho de 1998; na Lei 10.639, que trata da obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", de 09 de janeiro de 2003 e a Lei 11.645, de 10 de março de 2008 que altera a LDB 9.394 de 1996 ao incluir obrigatoriamente a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e



Indígena” no currículo da Educação Básica; na Lei 11.161, “Dispõe sobre o Ensino da Língua Espanhola”, de 05 de agosto de 2005; na Resolução nº 2, que “Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio”, de 30 de janeiro de 2012; na Resolução nº 1, que “Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos”, de 30 de maio de 2012; na Resolução nº 5, que “Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica”, de 22 de junho de 2012, nas demais normas específicas, expedidas pelos órgãos competentes.

A organização curricular tem por característica:

- 1 atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade;
- 2 conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal;
- 3 estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional e específicas de cada habilitação, organizada em unidades curriculares;
- 4 Articulação entre formação técnica e formação geral;
- 5 Estágio obrigatório, a partir do 5º período do curso.

O projeto curricular do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática do IFMS – *Campus* Três Lagoas, tem sua essência referenciada na pesquisa de mercado identificando a demanda para a qualificação profissional, das características econômicas e do perfil industrial da região e do Estado do Mato Grosso do Sul.

5.2 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular dos Cursos de Educação profissional Técnica em Informática do Instituto Federal apresentam bases científicas, tecnológicas e de gestão de nível médio, dimensionadas e direcionadas à área de formação. Estas bases são inseridas no currículo, ou em unidades curriculares específicas, ou dentro das unidades curriculares de bases tecnológicas no momento em que elas se fazem necessárias.

A estrutura curricular é composta da formação geral de nível médio, e da parte diversificada que devem totalizar a carga horária mínima estabelecida pela legislação vigente. A conclusão deste ciclo com o estágio curricular supervisionado propicia ao estudante a diplomação como Técnico em Informática, e tem por objetivo dar-lhe uma formação generalista e prepará-lo para sua inserção no mercado de trabalho. A organização do currículo obedecerá às orientações emanadas, para cada curso.



5.3 MATRIZ CURRICULAR

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO
LP11A 4 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 1	LP12A 3 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 2	LP13A 3 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 3	LP14A 3 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 4	LP15A 2 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 5	LP16A 2 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 6	LP17A 2 0 Ling. Port. e Lit. Bras. 7
MA11B 4 0 Matemática 1	MA12B 3 0 Matemática 2	MA13B 3 0 Matemática 3	MA14B 3 0 Matemática 4	MA15B 3 0 Matemática 5	MA16B 3 0 Matemática 6	LP17B 2 0 Comunicação Técnica
FL11C 1 0 Filosofia 1	FL12C 1 0 Filosofia 2	FL13C 1 0 Filosofia 3	FL14C 1 0 Filosofia 4	FL15C 1 0 Filosofia 5	FL16C 1 0 Filosofia 6	IN17C 4 0 Projeto Integrador 3
SO11D 1 0 Sociologia 1	SO12D 1 0 Sociologia 2	SO13D 1 0 Sociologia 3	SO14D 1 0 Sociologia 4	SO15D 1 0 Sociologia 5	SO16D 1 0 Sociologia 6	MA17D 2 0 Estatística
IN11E 0 2 Informática Aplicada	FI12E 2 1 Física 1	FI13E 2 1 Física 2	FI14E 2 1 Física 3	FI15E 2 1 Física 4	FI16E 2 1 Física 5	FI17E 2 1 Física 6
QU11F 1 1 Química 1	QU12F 2 1 Química 2	QU13F 1 1 Química 3	QU14F 2 1 Química 4	QU15F 1 1 Química 5	QU16F 1 1 Química 6	IN17F 0 2 Linguagem de Programação 4
EF11G 1 1 Educação Física 1	EF12G 1 1 Educação Física 2	EF13G 1 1 Educação Física 3	EF14G 1 1 Educação Física 4	EF15G 0 1 Educação Física 5	EF16G 0 1 Educação Física 6	IN17G 1 2 Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação
BI11H 1 1 Biologia 1	BI12H 1 1 Biologia 2	BI13H 1 1 Biologia 3	BI14H 1 1 Biologia 4	IN15H 2 1 Redes de Computadores 1	IN16H 0 3 Linguagem de Programação 3	IN17H 2 2 Ger. e Conf. de Serv. Internet
GE11I 2 0 Geografia 1	GE12I 2 0 Geografia 2	GE13I 2 0 Geografia 3	GE14I 2 0 Geografia 4	GT15I 0 2 Sist. Integr. de Gestão	GT16I 2 0 Empreendedoris mo	IN17I 2 0 Segurança da Informação
LE11J 2 0 Ling. Estrang. Moderna 1	LE12J 2 0 Ling. Estrang. Moderna 2	LE13J 2 0 Ling. Estrang. Moderna 3	LE14J 2 0 Ling. Estrang. Moderna 4	IN15J 1 0 Projeto Integrador 1	LE16J 2 0 Inglês Técnico	IN17J 3 0 Computador, Ética e Sociedade
AR11K 2 0 Arte	IN12K 1 1 Sistemas Operacionais 1	HI13K 2 0 História 1	HI14K 2 0 História 2	HI15K 2 0 História 3	HI16K 2 0 História 4	IN17K 0 3 Program. para Dispositivos Móveis
IN11L 1 1 Organização de Computadores	IN12L 0 2 Instal. e Manut. de Computad.	IN13L 0 3 Linguagem de Programação 1	IN14L 0 2 Banco de Dados 2	IN15L 0 4 Linguagem de Programação 2	IN16L 0 5 Desenvolvimento Web 2	
MA11M 2 2 Algoritmos 1	MA12M 1 3 Algoritmos 2	IN13M 1 1 Sistemas Operacionais 2	IN14M 2 0 Orientação a Objetos	IN15M 0 2 Engenharia de Software 2	IN16M 0 3 Redes de Computadores 2	
		IN13N 1 1 Banco de Dados 1	IN14N 0 2 Engenharia de Software 1	IN15N 0 4 Desenvolvimento Web 1	IN16N 2 1 Projeto Integrador 2	
FG = 28/560 FE = 2/40 TOTAL = 30/600	FG = 26/520 FE = 4/80 TOTAL = 30/600	FG = 23/460 FE = 7/140 TOTAL = 30/600	FG = 24/480 FE = 6/120 TOTAL = 30/600	FG = 18/360 FE = 13/260 TOTAL = 31/620	FG = 22/440 FE = 11/220 TOTAL = 33/660	FG = 23/460 FE = 07/140 TOTAL = 30/600

LEGENDA:

1	2	3
4		

1 - CÓDIGO DA UNIDADE
2 - CARGA HORÁRIA SEMANAL TEÓRICA
3 - CARGA HORÁRIA SEMANAL PRÁTICA
4 - UNIDADE CURRICULAR

CARGA HORÁRIA TEÓRICA E PRÁTICA	4280	b/a	3210	b/c
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO OBRIGATORIO	320	b/a	240	b/c
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	4600	b/a	3450	b/c



5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

Quadro 1 – Distribuição da carga horária do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática												
Eixos	Unidade Curricular	Período						Carga horária	Carga horária total hora/aula (h/a)	Carga horária total hora/relogio (h/r)		
		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º					7.º
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	4	3	3	3	2	2	2	19	380	285	Módulo 2400 horas
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA	2	2	2	2				8	160	120	
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2	2	1	1		10	200	150	
	ARTE	2							2	40	30	
	Total do Eixo	10	7	7	7	3	3	2	39	780	585	
Ciências Humanas e suas Tecnologias	HISTÓRIA			2	2	2	2		8	160	120	
	GEOGRAFIA	2	2	2	2				8	160	120	
	FILOSOFIA	1	1	1	1	1	1		6	120	90	
	SOCIOLOGIA	1	1	1	1	1	1		6	120	90	
	Total do Eixo	4	4	6	6	4	4	0	28	560	420	
Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias	MATEMÁTICA	4	3	3	3	3	3		19	380	285	
	FÍSICA		3	3	3	3	3	3	18	360	270	
	QUÍMICA	2	3	2	3	2	2		14	280	210	
	BIOLOGIA	2	2	2	2				8	160	120	
	Total do Eixo	8	11	10	11	8	8	3	59	1180	885	
CARGA HORÁRIA PARCIAL 1		22	22	23	24	15	15	5	126	2520	1890	
Parte Diversificada	COMUNICAÇÃO TÉCNICA							2	2	40	30	Módulo 1200 horas
	EMPREENDEDORISMO						2		2	40	30	
	ESTATÍSTICA							2	2	40	30	
	INFORMÁTICA APLICADA	2							2	40	30	
	PROJETO INTEGRADOR					1	3	4	8	160	120	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO					2			2	40	30	
	INGLÊS TÉCNICO						2		2	40	30	
	COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE							3	3	60	45	
	ALGORITMOS	4	4						8	160	120	
	GER. E CONF. SERVIÇOS INTERNET							4	4	80	60	
	TÓPICOS ESP. EM TEC. INFORMAÇÃO.							3	3	60	45	
	Total do Eixo	6	4	0	0	3	7	18	38	760	570	
CARGA HORÁRIA PARCIAL 2		28	26	23	24	18	22	23	164	3280	2460	
Formação Específica	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO			3		4	3	2	12	240	180	Módulo 1000 horas
	ORIENTAÇÃO A OBJETOS				2				2	40	30	
	SISTEMAS OPERACIONAIS		2	2					4	80	60	
	ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	2							2	40	30	
	INSTAL. E MAN. COMPUTADORES		2						2	40	30	
	REDES DE COMPUTADORES					3	3		6	120	90	
	BANCO DE DADOS			2	2				4	80	60	
	ENGENHARIA DE SOFTWARE				2	2			4	80	60	
	DESENVOLVIMENTO WEB					4	5		9	180	135	
	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO							2	2	40	30	
	PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS							3	3	60	45	
Total do Eixo	2	4	7	6	13	11	7	50	1000	750		
CARGA HORÁRIA PARCIAL 3		30	30	30	30	31	33	30	214	4280	3210	
Estágio Obrigatório									320	240		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO									4800	3450		



5.5 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Consoante com o disposto na Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, artigo 26 em seu parágrafo único, respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o plano de curso técnico de nível médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, IFMS, possui infraestrutura tecnológica, como servidores e links dedicados de Internet, para a implantação e manutenção de um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

O AVEA é um sistema de gestão de aprendizagem livre que permite o armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato web e é amplamente usado por instituições ensino para a oferta de cursos na modalidade EaD.

No AVEA o professor/tutor poderá utilizar várias ferramentas para a tutoria e orientações dos alunos. Neste curso as seguintes ferramentas poderão ser usadas: bate-papos, fórum, questionários, tarefas, glossário, *wiki* e diário.

No curso Técnico em Informática os seguintes componentes curriculares poderão ter atividades não presenciais:

Componente Curricular	Período	Total de Aulas (h/a)	Aulas não presenciais
Linguagem de programação 2	5º	80 h/a	Até 20 h/a
Desenvolvimento Web 1	5º	80 h/a	Até 20 h/a
Desenvolvimento Web 2	6º	100 h/a	Até 20 h/a
Projeto Integrador 2	6º	60 h/a	Até 20 h/a
Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação 1	7º	60 h/a	Até 40 h/a

Quando o docente optar pelo uso de aulas não presenciais, as mesmas deverão constar no plano de ensino do componente curricular e o docente que leciona esse componente será o responsável por disponibilizar os conteúdos e materiais no AVEA bem como realizar a tutoria e orientação dos alunos.

Vale ressaltar que as atividades não presenciais devem ser utilizadas visando favorecer a interação entre o estudante-professor, estudante-estudante e estudante-conteúdo. As atividades práticas deverão ser realizadas prioritariamente nas aulas presenciais.

Para o controle da frequência dos estudantes será utilizada a ferramenta Log de Atividade que permite gerar um gráfico com os acessos dos participantes ao AVEA com



informações como, que ferramentas utilizou, que módulos ou materiais ou atividades acessou, em que dia, em que hora, a partir de que computador, e por quanto tempo.

Para avaliar as atividades não presenciais o professor/tutor poderá usar a avaliação por participação onde todas as intervenções dos alunos no ambiente como o envio de perguntas e de respostas, atividades colaborativas, entradas no diário. No AVEA existem ferramentas específicas que permitem ao professor elaborar exercícios e tarefas, com datas e horários limites para entrega.

O professor/tutor poderá trabalhar com avaliações somativa e/ou formativas. O AVEA permite a criação de enquetes, questionários de múltipla escolha, dissertativos e com grande variedade de formatos. Essas avaliações podem ser submetidas aos estudantes em datas específicas.

Cabe salientar que é indispensável a realização de avaliação presencial e os resultados das avaliações das atividades presenciais devem ter um peso maior e prevalecer sobre os resultados das avaliações das atividades não presenciais.

O professor/tutor deve participar da prática pedagógica a distância, contribuindo para o desenvolvimento do processo de ensinar e de aprender. O professor/tutor tem as seguintes atribuições:

- Mediar o processo pedagógico de interação dos alunos promovendo a constante colaboração entre eles.
- Esclarecer dúvidas por meio das ferramentas que compõem o AVEA.
- Promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e de sustentação teórica aos conteúdos e participar dos processos avaliativos de ensino e aprendizagem.
- Acrescentar informações complementares no AVEA e interagindo periodicamente com os estudantes, favorecendo a aprendizagem por meio da tutoria.
- Avaliar e validar as atividades, as interatividades e as práticas propostas para o aluno.
- Responder prontamente às questões apresentadas pelos alunos.

Caso o aluno não tenha acesso ao AVEA em sua residência o mesmo poderá realizar essas atividades não presenciais a partir dos computadores disponíveis na biblioteca ou nos laboratórios de informática do *campus*.



5.6 COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA

A complementação de carga horária é uma ferramenta utilizada quando há uma alteração de matriz curricular, visando à atualização a novas realidades no mundo do trabalho ou em função de alterações na legislação aplicada ao curso, e a nova matriz possui unidades curriculares com uma carga horária maior que a anterior.

Em virtude da publicação da Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, que atualizou o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, aumentando o aumento a carga horária do curso Técnico em Informática de 1000h para 1200h, todos os estudantes que ingressaram neste curso a partir de 2016.1 deverão cumprir a nova carga horária. Aos estudantes que ingressaram em semestres anteriores, 2015.2, ou antes, poderá ser garantida a continuidade e conclusão do curso na matriz antiga, conforme previsto na própria resolução citada.

A viabilidade de oferta das duas matrizes, antiga e nova, para o curso Técnico em Informática dependerá de fatores como infraestrutura (quantidade de salas de aula e laboratórios) e pessoal (docentes para ministrar as aulas). A definição de migração de estudantes que ingressaram antes de 2016.1 deverá ser discutida com a comunidade (servidores, estudantes e responsáveis).

Todos os estudantes que, por força da lei ou definição/necessidade do *campus*, tiverem que ser migrados da(s) matriz (es) antiga(s) para a nova precisarão cursar as novas unidades curriculares inseridas no curso.

Para as unidades que tiveram a carga horária ampliada, porém mantiveram a similaridade de conteúdo, será possível realizar a complementação de estudo, com carga horária igual ou superior à da ampliação, objetivando conceder a equivalência da unidade antiga à nova.

O quadro abaixo apresenta a relação de unidades curriculares e seus respectivos complementos para este curso.

Componente Curricular Antiga	CH Antiga	Matriz nº	Complementação de Estudo	CH de Complementação
Linguagem de programação 2	45 h	48,17	Complemento de Linguagem de programação 2	15 h
Desenvolvimento Web 1	45 h	48,17	Complemento de Desenvolvimento Web 1	15 h
Desenvolvimento Web 2	60 h	48,17	Complemento de Desenvolvimento Web 2	15 h
Projeto Integrador 2	30 h	48,17	Complemento de Projeto Integrador 2	15 h



Os estudantes aprovados na unidade curricular antiga terão direito a matricular-se no respectivo complemento. Sendo aprovados neste, serão dispensados de cursar a nova unidade curricular (será registrada a equivalência entre as unidades). Os estudantes que cursaram a unidade antiga, mas foram reprovados, deverão cursar a nova unidade curricular.

Para fins de registro dos complementos no Sistema Acadêmico deverá ser observado o seguinte quadro:

Unidade curricular	Código	Período	Carga horária	Tipo
Complemento de Linguagem de programação 2	IN15O	5º	15h	Optativa
Complemento de Desenvolvimento Web 1	IN15P	5º	15h	Optativa
Complemento de Desenvolvimento Web 2	IN16O	6º	15h	Optativa
Complemento de Projeto Integrador 2	IN16P	6º	15h	Optativa

Considerando que a complementação permite ampliar o tempo de trabalho dos conteúdos listados na ementa unidades curriculares elencadas no quadro acima, possibilitando a consolidação dos conhecimentos e habilidades relativos às mesmas, não haverá alteração de ementa para a complementação. Neste caso, cabe ao docente planejar atividades relativas aos temas já previstos, definindo prioridade daqueles que possuem caráter essencial.

5.7 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

1º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 1	60 h/r
80 h/a	
Ementa: Leitura e produção de textos. Estudo do gênero crônica. Noção de argumentatividade. Reflexão linguística. Conceitos de gênero e tipologia textuais. Paragrafação. Regras de acentuação. Classes de palavras. Conceito de Literatura. Lusofonia. Origens da Literatura Portuguesa. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo.	
Bibliografia Básica: BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa . São Paulo: Nova Fronteira, 2010. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa . São Paulo: Atual, 2009. _____; MAGALHÃES, T. C. Português: Linguagens . São Paulo: Atual, 2003. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto . São Paulo: Contexto, 2007. _____. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2009.	
Bibliografia Complementar: MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola, 2009. NICOLA, J. Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias . São Paulo: Scipione, 2002. _____. Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias . São Paulo: Scipione,	



2002.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 1 80 h/a	60 h/r
Ementa: Conjuntos numéricos. Intervalos. Funções. Domínio de funções reais. Sistema cartesiano ortogonal. Função do 1º grau. Trigonometria do triângulo retângulo.	
Bibliografia Básica: DANTE, L. R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2000. 1 v. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem . São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2004. 1 e 3 v. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, M. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005. 1 v. Bibliografia Complementar: DOLCE, O. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. FACCHINI, W. Matemática . São Paulo: Saraiva, 1997. GOULART, M. C. Matemática no Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 1999. 1 v.	

Unidade Curricular: FILOSOFIA 1 20 h/a	15 h/r
Ementa: Introdução à filosofia. Princípios lógicos fundamentais. Teorias do Conhecimento. Teorias da Realidade e Concepções de Verdade.	
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à Filosofia . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. BRENNAN, A.; GOLDSTEIN, L.; DEUSTCH, M. Lógica . Porto Alegre: Artmed, 2007. CHAUI, M. S. Convite à filosofia . 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. HESSEN, J. Teoria do conhecimento . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. OLIVA, A. Teoria do conhecimento . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011. (Passo a Passo). Bibliografia Complementar: DESCARTES, R. Meditações sobre filosofia primeira . Campinas: Unicamp, 2004. DESCARTES, R. Discurso do método . Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2008. PLATÃO. A república . 9. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.	

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 1 20 h/a	15 h/r
Ementa: O surgimento da sociologia como ciência. As correntes teóricas do pensamento sociológico. A Sociologia enquanto método singular de olhar para a realidade. A sociologia e o trabalho do sociólogo. Socialização primária. Socialização secundária. Trabalho e sociedade.	
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010. COSTA, C. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia). GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.	



Bibliografia Complementar:

MARTINS, C. B. **O que é sociologia?** São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos).

ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional.** São Paulo: Brasiliense, 2003.

TOMAZI, N. D. et al. **Iniciação à sociologia.** 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

Unidade Curricular: INFORMÁTICA APLICADA

30 h/r

40 h/a

Ementa: Conceitos gerais do Sistema Operacional Windows, instalação e manutenção do sistema. Processador de textos. Planilhas eletrônicas. Programa de apresentação.

Bibliografia Básica:

VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos.** 7 ed. São Paulo: *Campus*, 2004.

LAMAS, M. **OpenOffice.org: ao Seu Alcance.** São Paulo: Letras & Letras, 2004.

COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S. et al. **Microsoft Office System 2007.** 7 ed. São Paulo: Artmed, 2008.

GASPAR, J. **Google Sketchup Pro 6: Passo a Passo.** 2 ed. São Paulo: Vetor, 2010.

KATORI, R. **AutoCAD 2011: Projetos em 2D.** São Paulo: Senac, 2010.

Bibliografia Complementar:

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente.** 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Unidade Curricular: QUÍMICA 1

30 h/r

40 h/a

Ementa: Introdução ao Estudo da Química. Sistemas, substâncias e misturas. Estrutura atômica. Classificação periódica. Ligações químicas, polaridade, forças intermoleculares. Propriedades e aplicações das substâncias.

Bibliografia Básica:

FELTRE, R. **Química.** 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 1 v.

FONSECA, M. R. M. **Interatividade Química.** São Paulo: FTD, 2003.

FRANCO, D. **Química – processos naturais e tecnológicos.** São Paulo: FTD, 2010.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Geral.** 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar:

CHRISPINO, A. **Manual de química experimental.** Campinas: Alínea e Átomo, 2010.

GREENBERG, A. **Uma breve história da Química.** São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

VANIN, J. A. **Alquimistas e Químicos: O passado, o presente e o futuro.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 1

30 h/r

40 h/a

Ementa: Estudo da história da Educação Física e a cultura corporal. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde. Compreensão da importância do alongamento como forma de aquecimento e treinamento da flexibilidade.

Bibliografia básica:

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

LIMA, V. **Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho.** São Paulo:



Phorte, 2003.
MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência**. São Paulo: Phorte, 2004.
MELO, Victor A. de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas**. São Paulo: Ibrasa, 2006.
PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.

Bibliografia complementar:

ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar**. São Paulo: Manole, 2009.
FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Dicionário Crítico de Educação Física**. Ijuí: Unijui, 2005. (Col. Educação Física).
MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, A. M. **Atlas de anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 1
40 h/a

30 h/r

Ementa: Introdução à Biologia. Diversidade biológica. Níveis de Organização. Citologia. célula vegetal. Mecanismos de duplicação, transcrição e tradução. Membrana plasmática: composição química, estrutura e função. Permeabilidade. Hialoplasma: composição química e função. Orgânulos do citoplasma. Estudo do Núcleo Celular. Diferentes estados do DNA no ciclo celular. Conceitos. Divisão celular: mitose e meiose.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
CHEIDA, L. E. **Biologia Integrada**. São Paulo: FTD, 2002.
LOPES, S. **BIO**. São Paulo: Saraiva, 2004.
SILVA, Jr. C.; SASSON, S. **Biologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
UZURIAN, A.; BIRNER, E. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A; SANTOS, F. R. **Biotecnologia Simplificada**. Viçosa: Suprema, 2001.
GEWANDSZNAJDER, F. **Sexo e reprodução**. São Paulo: Ática, 2000.
GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1999.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 1
40 h/a

30 h/r

Ementa: Origem e evolução da ciência geográfica. As categorias básicas da geografia; espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região. Astronomia: Sistema Solar, posição e movimentos da Terra e da Lua, solstício e equinócio, estações do ano. Cartografia: leitura e interpretação de mapas, cartas e plantas. Fusos Horários. Projeções Cartográficas; orientação, coordenadas, legenda, escalas, curvas de nível. Problemas Ambientais Globais. Destruição da camada de ozônio, efeito estufa, ilhas de calor, degradação dos solos e dos recursos hídricos, processo de desertificação e problemas ambientais rurais e urbanos. Os caminhos do problema ambiental.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. **Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2004.
COELHO, M. A.; TERRA, L. **Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2002.
MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo:



Saraiva, 2008.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.
TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
MOREIRA, J. C.; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2007.
TEREZO, C. F. **Novo Dicionário de Geografia**. São Paulo: Livro Pronto, 2008.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 1 40 h/a	30 h/r
---	---------------

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Aplicação dos Conteúdos gramaticais de forma contextualizada: estudo dos aspectos e usos dos tempos contínuos (Present and Past Continuous), elementos gramaticais como referentes contextuais: (Pronomes, numerais e palavras que indicam ordem e exemplificação, artigos).

Bibliografia Básica:

COSTA, M. B. **Globetrekker**. São Paulo: Macmillan, 2008.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange Intro**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange 1**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
SWAN, M., WALTER, C. **The Good Grammar Book**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, Décio T. et al. **Inglês.com. textos para informática**. São Paulo: Disal, 2001.
GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL 1 40 h/a	30 h/r
---	---------------

Ementa: Estudo em nível básico da fonética e da fonologia da língua espanhola. Estudo das estruturas básicas gramaticais em situações comunicativas. Alfabeto. Pronomes. Substantivo. Artigos. Verbos no modo indicativo. Presente. Léxico temático. Prática das habilidades linguísticas.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, J. P.; ROMANOS, H. **Espanhol – Expansión**. Col. Delta. Caderno de Atividades. São Paulo: FTD, 2004.
Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-espanhol. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: SBS, 2010.
MARTÍN, I. **Espanhol**. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.



MARZANO, F. M. **Como não ficar embarazado em Espanhol** - Dicionário Espanhol – Português de Falsas Semelhanças. São Paulo: *Campus*, 2007.
MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. **Clave Español para El Mundo**- Ensino Médio – Colección 1a, 1b, 2a, 2b. São Paulo: Santillana – Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

Colección Apartamento para dos1 y apartamento para 2 – DVD. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

MALDONADO, Concepción. **Diccionario de Español para Extranjeros** - Con el Español que se habla hoy. 2. ed. São Paulo: Sm (Brasil), 2002.

MILANI, E. M. **Gramática de Espanhol para Brasileiros.** 3. ed. reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006.

Unidade Curricular: ARTE
40 h/a

30 h/r

Ementa: Conceito de Arte. O papel da arte na formação humana. A arte como forma de conhecimento: música, artes visuais, teatro e dança. Manifestações artísticas ao longo da história: Pré-História, Idade Média, Renascimento, Barroco, Classicismo, Romantismo, Século XX e XXI. Estudo da cultura Afro-Brasileira. Apreciação Musical. Conceitos iniciais de teoria musical: timbre, duração, intensidade, e altura; pauta, claves, figuras musicais, compassos.

Bibliografia Básica:

BENNETT, R. **Uma Breve História da Música.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996.

CONDURU, R. **Arte Afro-Brasileira.** Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2007. (Coleção Didática)

GOMBRICH, E. H. J. **A História da Arte.** São Paulo: LTC, 2000.

MARIZ, V. **História da Música no Brasil.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

PROENÇA, G. **História da Arte.** São Paulo: Ática, 2007.

Bibliografia Complementar:

DONDIS, D. A. **Sintaxe da Linguagem Visual.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GRAHAM-DIXON, A. **O guia visual definitivo da arte: da pré-história ao século XXI.** São Paulo: Publifolha, 2011.

GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. **História da Música Ocidental.** Lisboa: Gradiva, 2001.

Unidade Curricular: ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES
40 h/a

30 h/r

Ementa: Estrutura básica e conceitos fundamentais da informática. Tipos de componentes e periféricos. Critérios para seleção de hardware.

Bibliografia Básica:

MONTEIRO, M. A. **Introdução a Organização de Computadores.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BITTENCOURT, Rodrigo Amorin. **Montagem de Computadores e Hardware.** 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

TORRES, G. **Montagem de Micros.** Rio de Janeiro: Novaterra, 2010.

VASCONCELOS, L. **Hardware na Prática.** 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009.

WEBER, R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais.** Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS; Sagra Luzzato, 2008. (Série Livros Didáticos 6).

Bibliografia Complementar:



DE ROSE, C. A. F.; NAVAUUX, P. O. **Arquiteturas Paralelas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009.
BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

Unidade Curricular: ALGORITMOS 1
80 h/a

60 h/r

Ementa: Formas de representação e princípios de resolução de problemas. Desenvolvimento de Algoritmos: Tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais Entrada e saída. Expressões. Estrutura de um algoritmo. Estrutura sequencial. Estrutura condicional. Estrutura de repetição. Modularização. Definição de algoritmos. Formas de representação de algoritmos e princípios de resolução de problemas. Definição de objetos de entrada, saída e auxiliares. Refinamentos sucessivos. Estruturas algorítmicas: atribuição, seleção, repetição, recursividade, entrada e saída, abstração em nível de módulos, bloco, procedimentos e funções, passagem de parâmetros, tipos básicos e operações sobre dados, operadores e expressões aritméticas e lógicas e técnicas para construção de algoritmos e programação.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. **Algoritmos e Lógica de Programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
WIRTH, N. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1986.

Bibliografia Complementar:

MORAES, C. R. **Estrutura de dados e algoritmos**. São Paulo: Futura. 2003.
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22. ed. São Paulo: Érica, 2009.
MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

2º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 2
60h/a

45 h/r

Ementa: Leitura e produção de textos. Gêneros da ordem do expor. Textos de divulgação científica. Resumo. Relatório. Reflexão linguística. Coesão e coerência. Processo de sumarização. Articuladores textuais. Termos essenciais da oração. Literatura de Viagem. Barroco. Arcadismo.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2010.
CEREJA, W. **Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa**. São Paulo: Atual, 2009.
_____; MAGALHÃES, T. C. **Português: Linguagens**. São Paulo: Atual, 2003.



KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2007.

MACHADO, A. R. et al. **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2009.

Bibliografia Complementar:

FARACO, C.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2010.

NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

_____. **Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 2

45 h/r

60 h/a

Ementa: Produtos notáveis e fatoração. Função do 2º grau. Função Modular Função exponencial e logarítmica. Geometria básica (Área e volume de figuras).

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz R. **Matemática Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ática, 2000. 1 v.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 2004. 1, 2 e 9 v.

MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1986.

PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005. 1 v.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007.

FACCHINI, W. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 1997.

GOULART, M. C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999. 1 v.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 2

15 h/r

20 h/a

Ementa: Definições conceituais básicas (Arte, Técnica, Ciência, Engenharia e Tecnologia). Progresso Científico e Tecnológico. A civilização tecnológica.

Bibliografia Básica:

ALVES, R. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

DUSEK, V. **Filosofia da tecnologia**. Trad. Luiz C. Borges. São Paulo: Loyola, 2009.

FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências**. São Paulo: Unesp, 1995.

MORAIS, J. F. R. de. **Filosofia da ciência e da tecnologia: introdução metodológica e crítica**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

OLIVA, A. **Teoria do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (Passo a Passo).

Bibliografia Complementar:

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

HABERMAS, J. **Técnica e ciência como ideologia**. Trad. Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1997.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos I. da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.



Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 2 20 h/a	15 h/r
Ementa: A construção social da identidade. Relações e interações sociais na vida cotidiana. Etnocentrismo e relativismo cultural. O homem e a cultura.	
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010. GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. LARAIA, R. B. Cultura : um conceito antropológico. 23 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004. STRAUSS, A. Espelhos e máscaras : a busca de identidade. São Paulo: EDUSP, 1999.	
Bibliografia Complementar: MARTINS, C. B. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos). ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, N. D. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.	
Unidade Curricular: FÍSICA 1 60 h/a	45 h/r
Ementa: Estudo das Grandezas Físicas, suas unidades de medida e o Sistema Internacional de Unidades. Estudo dos conceitos de Cinemática. Fundamentação da Dinâmica através das Leis de Newton. Aplicação de Dinâmica através dos conceitos relacionados à estática do ponto material.	
Bibliografia Básica: BARRETO, M. Física - Newton para o ensino médio. Campinas: Papyrus, 2002. GASPAR, A. Física - Série Brasil. São Paulo: Ática, 2004. GONÇALVES, A.; TOSCANO, C. Física e Realidade . São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física . São Paulo: Scipione, 2008. 1, 2 e 3 v. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Física . São Paulo: Atual, 2003.	
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Fundamentos de Física . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. HEWITT, P. G.; Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. NUSSENZVEIG, M. H.; Curso de Física Básica . 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.	
Unidade Curricular: QUÍMICA 2 60 h/a	45 h/r
Ementa: Substâncias inorgânicas. Reações químicas. Estudo sucinto sobre os principais elementos. Aspectos quantitativos das reações químicas. Cálculo Estequiométrico.	
Bibliografia Básica: FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 1 v. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química . São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos. São Paulo: FTD, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. Ed. São Paulo: Moderna, 2007. 1 v. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química Geral . 12. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	
Bibliografia Complementar: CANTO, E. L. Minerais, Minérios, Metais : De onde vêm? Para onde vão? 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2008. POSTMA, J. M. Química no laboratório . 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.	



SOUZA, S. A. **Composição química dos aços**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 2 40 h/a	30 h/r
Ementa: Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde. Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional. Introdução as principais características de um esporte diversificado. Desenvolvimento de conhecimentos sobre a mídia e a sua relação com os esportes e os padrões de beleza trabalhados.	
Bibliografia básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. Ginástica Laboral – Atividade Física no Ambiente de Trabalho . São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência . São Paulo: Phorte, 2004. MELO, V. A. História da Educação Física e do Esporte Brasil – Panorama e Perspectivas . São Paulo: Ibrasa. 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara. 2005.	
Bibliografia complementar: ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009. FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, Fernando J. Dicionário Crítico de Educação Física –Col. Educação Física . Ijuí: Unijui, 2005. MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, A. M. Atlas de anatomia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.	

Unidade Curricular: BIOLOGIA 2 40 h/a	30 h/r
Ementa: Introdução e histórico da Genética. Alelos múltiplos e análise da herança dos grupos sanguíneos. Transfusões sanguíneas e herança do fator Rh. Cromossomos sexuais. Herança ligada ao sexo. Herança influenciada pelo sexo. Herança restrita ao sexo. Segunda Lei de Mendel. Formação de gametas e Segunda Lei de Mendel. Meiose e Segunda Lei. Genes Ligados. Mutações Gênicas estruturais e numéricas (aberrações cromossômicas). Noções de Biotecnologia. Hipóteses sobre a origem da Vida. Evolução Biológica. Evolução segundo Lamarck. Evolução segundo Darwin. Neodarwinismo. Evidências da evolução.	
Bibliografia Básica: AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1, 2 e 3 v. CHEIDA, L. E. Biologia Integrada . São Paulo: FTD, 2002. LOPES, S. BIO . São Paulo: Saraiva, 2004. SILVA, Jr. C.; SASSON, S. Biologia . 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. UZURIAN, A.; BIRNER, E. 2008. Biologia . 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008.	
Bibliografia Complementar: BORÉM, A; SANTOS, F. R. Biotecnologia Simplificada . Viçosa: Suprema, 2001. GEWANDSZNAJDER, F. Sexo e reprodução . São Paulo: Ática, 2000. GIANSANTI, R. O desafio do desenvolvimento sustentável . São Paulo: Atual, 1999.	

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 2	30 h/r
--	---------------



40 h/a

Ementa: Evolução do modo de produção capitalista e os principais países capitalistas desenvolvidos. O modo de produção socialista, avanço e declínio do socialismo. Mundo bipolar: oposição entre capitalismo e socialismo. Guerra Fria. Pacto de Varsóvia e OTAN. Os principais conflitos étnicos e geopolíticos no mundo contemporâneo. Nova ordem mundial. Globalização; aspectos gerais; empresas transnacionais; redes de circulação e informação. Mudanças nas relações de trabalho; a era da informação. Blocos econômicos; interesses políticos. Órgãos internacionais. Neoliberalismo. Geopolítica ambiental; desenvolvimento e preservação. O Brasil e as questões geopolíticas internacionais.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. **Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2004.
COELHO, M. A.; TERRA, L. **Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2002.
MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.
TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões – Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2007.
TEREZO, C. F. **Novo Dicionário de Geografia**. São Paulo: Livro Pronto, 2008.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS 2

30 h/r

40 h/a

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: estudo dos aspectos e usos dos tempos simples e contínuos (Present and Past Simple, Future Simple and Immediate – Going to Referentes contextuais: Determiners)

Bibliografia Básica:

COSTA, M. B. **Globetrekker**. São Paulo: Macmillan, 2008.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange Intro**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange 1**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
SWAN, M.; WALTER, C. **The Good Grammar Book**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, D. T. et al. **Inglês.com.textos para informática**. São Paulo: Disal, 2001.
GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. São



Paulo: Disal, 2005.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL 2 40 h/a	30 h/r
---	---------------

Ementa: Estudo de estruturas básicas gramaticais em situações comunicativas. Orações interrogativas e exclamativas diretas e indiretas. Adjetivos. Acentuação. Numerais. Verbos no modo indicativo. Pretéritos. Léxico temático. Introdução ao estudo da grafia. Morfologia e sintaxe de textos de diferentes tipos e gêneros em língua espanhola. Prática das quatro habilidades linguísticas.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, P. de; ROMANOS, H. **Espanhol –Expansión–** Col. Delta – Caderno de Atividades. São Paulo: FTD, 2004.

Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-espanhol. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: SBS, 2010.

MARTÍN, I. **Espanhol.** Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.

MARZANO, F. M. **Como não ficar embarazado em Espanhol –** Dicionário Espanhol – Português de Falsas Semelhanças. São Paulo: *Campus*, 2007.

MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. **Clave Español para El Mundo -** Ensino Médio – Colección 1, 1b, 2, 2b. São Paulo: Santillana – Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

MALDONADO, C. **Diccionario de Español para Extranjeros-** Con el Español que se habla hoy. 2. ed. São Paulo: Sm (Brasil).

MILANI, E. M. **Gramática de Espanhol para Brasileiros.** 3. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006.

Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS 1 40 h/a	30 h/r
---	---------------

Ementa: Evolução histórica dos Sistemas Operacionais. Arquiteturas computacionais e os Sistemas Operacionais. Tipos de Sistemas Operacionais. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais. Utilização de programas utilitários em modo texto e modo gráfico.

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A.; TOSCANI, S. **Sistemas operacionais.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos.** 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2010.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais.** 8 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TOSCANI, S. et. al. **Sistemas Operacionais e Programação Concorrente.** Porto Alegre: Série Livros Didáticos, 2007.

MARQUES, J. A.; et al. **Sistemas Operacionais.** Estudos de caso em Unix, Linux e Windows. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia Complementar

SILBERSCHATZ, A. **Sistemas Operacionais com Java.** 7. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2008.



DEITEL, H. et al. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2005.
MACHADO, F. B.; MAIA, L.P. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Unidade Curricular: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 40 h/a	30 h/r
---	---------------

Ementa: Configuração e instalação de microcomputadores e seus periféricos. Técnicas de Manutenção Preventiva e Corretiva. Realização de cópias de segurança, restauração de dados e atividades de prevenção, detecção e remoção de vírus. Seleção de soluções adequadas para corrigir as falhas de funcionamento de computadores, periféricos e softwares.

Bibliografia Básica:

BITTENCOURT, R. A. **Montagem de Computadores e Hardware**. 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.
VASCONCELOS, L. **Hardware na Prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009.
TORRES, G. **Montagem de Micros**. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010.
MONTEIRO, M. A. **Introdução a Organização de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
WEBER, R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS; Sagra Luzzato, 2008. (Série Livros Didáticos 6).

Bibliografia Complementar:

DERFLER, F. **Tudo sobre Cabeamento de Redes**. 6. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 1995.
VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual Prático de Redes**. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2007.
RAZAVI, B.; **Fundamentos de Microeletrônica**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Unidade Curricular: ALGORITMOS 2 80 h/a	60 h/r
--	---------------

Ementa: Tipos de Dados Complexos: Vetores, matrizes; registros. Algoritmos de ordenação e busca. Gerenciamento de arquivos. Tipos de Dados Complexos: Vetores, matrizes; registros. Listas, Fila, Pilha e árvores, Apontadores (ponteiros). Algoritmos de ordenação e busca. Gerenciamento de arquivos.

Bibliografia Básica:

MORAES, C. R. **Estrutura de dados e algoritmos**. São Paulo: Futura, 2003.
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22. ed. São Paulo: Érica, 2009.
MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.
FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
WIRTH, N. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1986.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, C. S.; AZEREDO, P. A. **Tabelas: Organização e Pesquisa**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 10 v.
FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. **Tabelas: organização e pesquisa**. São



Paulo: Cengage Learning, 2008.

3º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 3 60 h/a	45 h/r
---	---------------

Ementa: Leitura e produção de textos. Estudo de gêneros da esfera publicitária. Reflexão linguística. Uso do imperativo. Intertextualidade. Pontuação. Variantes linguísticas. Recurso linguísticos e não-linguísticos do anúncio publicitário. Termos integrantes da oração. Termos acessórios da oração. Romantismo.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2010.
BOSI, A. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1991.
CEREJA, W. **Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa**. São Paulo: Atual, 2009.
_____; MAGALHÃES, T. C. **Português: Linguagens**. São Paulo: Atual, 2003.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

Bibliografia Complementar:

FARACO, C.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2010.
NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.
_____. **Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 3 60 h/a	45 h/r
--	---------------

Ementa: Trigonometria. Funções circulares. Operações com arcos.

Bibliografia Básica:

DANTE, L. R. **Matemática Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ática, 2000.
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.
MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1986.
PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007.
FACCHINI, W. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 1997.
GOULART, M. C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 3 20 h/a	15 h/r
---	---------------

Ementa: A condição humana. Existencialismo. Essencialismo. Materialismo Histórico.

Bibliografia Básica:

ARENDT, H. **A condição humana**. Trad. de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
ARLT, G. **Antropologia Filosófica**. Petrópolis: Vozes, 2008.
COLETTE, J. **Existencialismo**. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2009.



HABERMAS, J. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fontes, 2004.
LEFEBVRE, H. **Marxismo**. Trad. William Lagos. Porto Alegre: L&PM, 2009.

Bibliografia Complementar:

CAMUS, A. **O homem revoltado**. Trad. Valerie Rumjanek. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.
CAMUS, A. **O estrangeiro**. Trad. Valerie Rumjanek. 23. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.
NIETZSCHE, F. **Ecce homo: como cheguei a ser o que sou**. Trad. Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2000.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 3 20 h/a	15 h/r
Ementa: Homem e natureza. O trabalho como mediação. Divisão social do trabalho. Mundo do trabalho: emprego e desemprego na atualidade.	
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew Editora, 2010. CARMO, P. S. A ideologia do trabalho . São Paulo: Moderna, 2005. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia). GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.	
Bibliografia Complementar: MARTINS, C. B. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Coleção Primeiros Passos). ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, N. D. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.	

Unidade Curricular: FÍSICA 2 60 h/a	45 h/r
Ementa: Estudo do Momento de uma força e suas aplicações quanto à Estática do Corpo Estenso. Caracterização do Conceito de Conservação de Energia. Estudos e aplicações dos conceitos relacionados aos Fluidos. Organização dos conceitos de Gravitação Universal.	
Bibliografia Básica: BARRETO, B. F.; SILVA, C. X. Física aula por aula . São Paulo: FTD, 2010. GASPAR, A. Física Série Brasil . São Paulo: Ática, 2004. GONÇALVES, A.; TOSCANO, C.; Física e Realidade . São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física . São Paulo: Scipione, 2008. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S.; Física . São Paulo: Atual, 2003.	
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Fundamentos de Física . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. HEWITT, P. G.; Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. NUSSENZVEIG, M. H.; Curso de Física Básica . 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.	

Unidade Curricular: QUÍMICA 3 40 h/a	30 h/r
Ementa: Soluções. Propriedades coligativas. Eletroquímica.	
Bibliografia Básica: FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 2 v.	



FONSECA, M. R. M. **Interatividade Química**. São Paulo: FTD, 2003.
FRANCO, D. **Química – processos naturais e tecnológicos**. São Paulo: FTD, 2010.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 2 v.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Físico-química**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar:

CHRISPINO, A. **Manual de química experimental**. Campinas: Alínea e Átomo, 2010.
RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
TUNDISI, H. da S. F. **Usos de Energia, sistemas, fontes e alternativas: do fogo aos gradientes de temperatura oceânicas**. 15. ed. São Paulo: Atual, 1991. (Série meio ambiente).

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 3
40 h/a

30 h/r

Ementa: Explicitação dos princípios técnicos e táticos do esporte do segundo período. Investigação sobre os conhecimentos do corpo. Elaboração de conhecimentos sobre o trabalho, lazer e qualidade de vida. Estudo do conceito de jogo e suas possibilidades: desenvolver a percepção do lúdico e o resgate de jogos e brincadeiras baseados em diferentes culturas, tempos e espaços históricos.

Bibliografia básica:

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
LIMA, V. **Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho**. São Paulo: Phorte, 2003.
MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência**. São Paulo: Phorte, 2004.
MELO, V. A. **História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas**. São Paulo: Ibrasa, 2006.
PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.

Bibliografia complementar:

ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar**. São Paulo: Manole, 2009.
FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Dicionário Crítico de Educação Física - Col. Educação Física**. Ijuí: Unijui, 2005.
MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, A. M. **Atlas de anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 3
40 h/a

30 h/r

Ementa: Especiação. Classificação Biológica e importância da filogenia. Regras para nomenclatura das espécies. Sistema hierárquico de Lineu. Estudo dos Vírus e parasitoses humanas relacionadas. Estudo das Bactérias e parasitoses humanas relacionadas. Estudo dos Fungos. Estudo das Algas. Botânica: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Morfologia e Histologia Vegetal. Fisiologia Vegetal.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
CHEIDA, L. E. **Biologia Integrada**. São Paulo: FTD. 2002.



LOPES, S. **BIO**. São Paulo: Saraiva. 2004.
SILVA, Jr. C.; SASSON, S. **Biologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
UZURIAN, A.; BIRNER, E. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A; SANTOS, F. R. **Biotecnologia Simplificada**. Viçosa: Suprema, 2001.
GEWANDSZNAJDER, F. **Sexo e reprodução**. São Paulo: Ática, 2000.
GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1999.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 3

30 h/r

40 h/a

Ementa: Estrutura interna da Terra; evolução geológica e placas tectônicas, tempo histórico e tempo geológico. Agentes internos e externos de formação do relevo terrestre. Estrutura geológica e riquezas mineiras do Brasil. Aspectos geomorfológicos do Brasil e classificação do Relevo Brasileiro. Atmosfera: climas e sua dinâmica; classificação climática do Brasil. Fitogeografia e Ecossistemas Brasileiros. Domínios morfoclimáticos brasileiros. Hidrosfera. Bacias Hidrográficas Brasileiras. As fontes de energia.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. **Fronteiras da Globalização**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2004.
COELHO, M. A.; TERRA, L. **Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2002.
MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.
TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2007.
TEREZO, C. F. **Novo Dicionário de Geografia**. São Paulo: Livro Pronto, 2008.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 3

30 h/r

40 h/a

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: estudos dos aspectos e usos dos tempos simples (Conditional Would), contínuos (Future Continuous) e perfeitos (Present and Past) Referência contextual: Adverbs and Word order.

Bibliografia Básica:

COSTA, M. B. **Globetrekker**. São Paulo: Macmillan, 2008.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange Intro**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange 1**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.



SWAN, M.; WALTER, C. **The Good Grammar Book**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, D. T. et al. **Inglês.com.textos para informática**. São Paulo: Disal, 2001.

GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL 3
40 h/a

30 h/r

Ementa: Estudo de aspectos linguísticos fundamentais da língua espanhola e da língua portuguesa. Formas de tratamento. Pronomes. Uso de formas e tempos verbais. Heterosemânticos, heterogenéricos, heterotônicos. Estudo de estruturas frasais em situações comunicativas. Verbos no modo subjuntivo. Contraste de uso dos modos indicativo e subjuntivo. Estudo das estruturas verbais do Futuro. Prática das habilidades linguísticas.

Bibliografia Básica:

MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. **Clave Español para El Mundo - Ensino Médio – Colección 1a, 1b, 2a, 2b**. São Paulo: Santillana – Moderna, 2008.

CARVALHO, P.; ROMANOS, H. **Espanhol - Expansión - Col. Delta - Caderno de Atividades**. São Paulo: FTD, 2004.

MARTÍN, I. **Espanhol**. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.

MARZANO, F. M. **Como não ficar embarazado em Espanhol - Dicionário Espanhol - Português de Falsas Semelhanças**. São Paulo: *Campus*, 2007.

Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-español. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: SBS, 2010.

Bibliografia Complementar:

MILANI, E. M. **Gramática de Espanhol para Brasileiros**. 3. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006.

MALDONADO, C. **Diccionario de Español para Extranjeros – Com el Español que se habla hoy**. 2. ed. São Paulo: Sm (Brasil), **Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD**. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 1
40 h/a

30 h/r

Ementa: Trabalho, política e cidadania. Introdução aos Estudos da História. Pré-História. Antiguidade Oriental. Creta. Antiguidade Clássica. O Império Bizantino. Civilização Muçulmana. Idade Média. Os Estados Nacionais e o Absolutismo. O Mercantilismo.

Bibliografia Básica:

ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. **Toda a história - história geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2007.

KOSHIBA, Luiz. **História do Brasil no contexto da História Ocidental: ensino médio**. 8. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História das cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2004.

VICENTINO, C. **História Geral: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.



Bibliografia Complementar:

CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. **Atlas – História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1998.
FRANCO, Jr. H.; ANDRADE, Filho Ruy de O. **Atlas – História Geral**. São Paulo: Scipione, 1997.
SOUZA, Marina de M. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática. 2006.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 1
60 h/a

45 h/r

Ementa: Conceitos iniciais de linguagem de programação. Estrutura de programas. Tipos primitivos. Operadores. Estruturas de controle. Vetores e matrizes. Modularização.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, R. **Introdução À Programação Orientada a Objetos Usando Java**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003.
LAFORE, R. **Estrutura de Dados e Algoritmos em Java**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
NIEMEYER, P.; KNUDSEN, J. **Aprendendo Java**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.

Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS 2
40 h/a

30 h/r

Ementa: Processamento. Processos, Sincronização, comunicação inter-processos. Gerenciamento de CPU, Memória e Entrada/Saída. Sistemas de Arquivos.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A.; TOSCANI, S. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2010.
SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual Completo do Linux: guia do administrador**. 2. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
STUART, B. L. **Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:

SILBERSCHATZ, A. **Sistemas Operacionais com Java**. 7. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2008.
DEITEL, H., et al. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2005.
OLIVEIRA, R. S. et al. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.



Unidade Curricular: BANCO DE DADOS 1 h/a	40	30 h/r
Ementa: Introdução. Modelo entidade-relacionamento. Modelo relacional: estrutura de banco de dados relacionais; restrições de integridade; Introdução à linguagem SQL.		
Bibliografia Básica: HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados . Porto Alegre: Bookman, 2009. ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. Sistemas de Banco de Dados . 4. ed. Rio de Janeiro: Pearson Addison Wesley, 2005. SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHA, S. Sistema de Banco de Dados . Rio de Janeiro: <i>Campus</i> , 2006. DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados . Rio de Janeiro: <i>Campus</i> , 2004. MILANI, A. Guia Do Programador . São Paulo: Novatec, 2006. Bibliografia Complementar: MILANI, A. Postgre SQL . São Paulo: Novatec. 2006. MANZANO, J. A. Microsoft SQL Server 2008 Express Interativo . São Paulo: Érica, 2009. SILVA, R. S. Oracle Database 10g Express Edition . São Paulo: Érica, 2007.		

4º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 4 60 h/a	45 h/r
Ementa: Leitura e produção de textos. Estudo de gêneros da esfera acadêmica. Resenha. Seminário. Reflexão linguística. O princípio da não-contradição. Concordância verbal. Concordância nominal. Regência verbal. Regência nominal. Realismo. Naturalismo. Simbolismo. Parnasianismo.	
Bibliografia Básica: BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa . São Paulo: Nova Fronteira, 2010. BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1991. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto . São Paulo: Contexto, 2007. _____. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2009. MACHADO, A. R. et al. Resenha . São Paulo: Parábola, 2009. Bibliografia Complementar: MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola, 2009. NICOLA, J. Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias . São Paulo: Scipione, 2002. _____. Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias . São Paulo: Scipione, 2002.	

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 4 60 h/a	45 h/r
Ementa: Progressões aritméticas e geométricas. Análise combinatória. Matrizes. Determinantes.	
Bibliografia Básica: DANTE, L. R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2000. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2004.	



4 e 5 v.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2001.

MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas.** São Paulo: Atual, 1986.

PAIVA, M. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O. **Matemática.** São Paulo: Atual, 2007.

FACCHINI, W. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

GOULART, M. C. **Matemática no Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, 1999.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 4
20 h/a

15 h/r

Ementa: Teorias Éticas e Morais. Determinismo. Liberdade. Consciência Moral.

Bibliografia Básica:

BOFF, L. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos.** Rio de Janeiro: Record, 2009.

ESQUIROL, J. M. **O respeito ou o olhar atento: uma ética para a era da ciência e da tecnologia.** Trad. Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo.** Trad. Guido de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

SANCHEZ-VAZQUEZ, A. **Ética.** 26. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

TUGENDHAT, E. **Lições sobre ética.** Trad. Grupo de doutorandos do curso de pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; revisão e org. da tradução Ernildo Stein. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

Bibliografia Complementar:

MARCONDES, D. **Textos básicos de ética: de Platão a Foucault.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

MARTINEZ, E.; CORTINA, A. **Ética.** São Paulo: Loyola, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich. **Genealogia da moral: uma polêmica.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 4
20 h/a

15 h/r

Ementa: A formação da diversidade. Consumo versus consumismo. Jovens, cultura e consumo.

Bibliografia Básica:

AZZOLIN, C. **Te Liga.** Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010.

COSTA, C. **Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia).

GIDDENS, A. **Sociologia.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

OLIVEIRA, P. **Introdução à sociologia.** Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, C. B. **O que é sociologia?** São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos).

ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional.** São Paulo: Brasiliense, 2003.



TOMAZI, N. D. et al. **Iniciação à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

Unidade Curricular: FÍSICA 3 60 h/a	45 h/r
Ementa: Estudo das Propriedades e dos Processos Térmicos. Elaboração do conceito de calor como Energia responsável pela variação de temperatura ou pela mudança de estado físico. Estudo dos conceitos de Termodinâmica e descrição do funcionamento das máquinas térmicas.	
Bibliografia Básica: BARRETO, B. F.; SILVA, C. X. Física aula por aula . São Paulo: FTD, 2010. GASPAR, A. Física Série Brasil . São Paulo: Ática, 2004. GONÇALVES, A.; TOSCANO, C. Física e Realidade . São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física . São Paulo: Scipione, 2008. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Física . São Paulo: Atual, 2003.	
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. HEWITT, P. G. Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. NUSSENZVEIG, M. H. Curso de Física Básica . 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.	

Unidade Curricular: QUÍMICA 4 60 h/a	45 h/r
Ementa: Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Radioatividade.	
Bibliografia Básica FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química . São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos . São Paulo: FTD, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Físico-química . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	
Bibliografia Complementar MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o ensino médio . São Paulo: Scipione, 2002. SOARES, P. T.; RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G. Química 2 – Química na abordagem do cotidiano . São Paulo: Moderna, 2010. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 4 40 h/a	30 h/r
Ementa: Introdução as características de uma luta (Boxe, Caratê, Judô, Capoeira, Jiu-jitsu, Esgrima). Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: conceito de esforço, intensidade e frequência. Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional não trabalhado. Estimular a comunicação e a interação social, explorando as possibilidades de expressão e movimentação individual e coletiva por meio do estudo de uma atividade rítmica.	
Bibliografia básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. Ginástica Laboral – Atividade Física no Ambiente de Trabalho . São Paulo: Phorte, 2003.	



MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência**. São Paulo: Phorte, 2004.

MELO, Victor A. de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil – Panorama e Perspectivas**. São Paulo: Ibrasa, 2006.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.

Bibliografia complementar:

ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar**. São Paulo: Manole, 2009.

FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. **Dicionário Crítico de Educação Física –Col. Educação Física**. Ijuí: Unijui, 2005.

MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, A. M. **Atlas de anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 4
40 h/a

30 h/r

Ementa: Protozoários e parasitoses humanas relacionadas. Embriologia. Conceitos embriológicos utilizados para a classificação animal. Zoologia. Morfofisiologia Humana: sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema excretor, sistema nervoso e fisiologia hormonal. Controle hormonal da reprodução e gametogênese. Ecologia: conceitos básicos. Fluxo de energia, cadeias e teias tróficas. Pirâmides ecológicas. Relações ecológicas harmônicas e desarmônicas. Ciclos biogeoquímicos. Ecologia da conservação e impactos humanos sobre os ecossistemas.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

CHEIDA, L. E. **Biologia Integrada**. São Paulo: FTD, 2002.

LOPES, S. **BIO**. São Paulo: Saraiva. 2004.

SILVA, Jr. C.; SASSON, S. **Biologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

UZURIAN, A.; BIRNER, E. **Biologia**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2008.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A; SANTOS, F. R. **Biotecnologia Simplificada**. Viçosa: Suprema, 2001.

GEWANDSZNAJDER, F. **Sexo e reprodução**. São Paulo: Ática, 2000.

GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1999.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 4
40 h/a

30 h/r

Ementa: Formação territorial brasileira. Processo de ocupação litorânea e interiorização. Ciclos geoeconômicos: pau-brasil, cana-de-açúcar, mineração, pecuária, café, borracha e indústria. Expansão e ocupação da fronteira agrícola. As regiões brasileiras: características e contrastes. Organização e distribuição mundial da população; principais fluxos migratórios e suas causas. Teorias demográficas, estrutura da população, modelo de transição demográfica; crescimento e distribuição da população. Setores da economia e sua (re)produção no espaço territorial brasileiro; agricultura e pecuária; atividades extrativistas; indústria e comércio. Geografia agrária; O futuro dos espaços agrários, a globalização a modernização da agricultura no período técnico-científico informacional. Geografia urbana. Espaço urbano brasileiro, problemas sociais e impactos ambientais.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. **Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2004.



COELHO, M. A.; TERRA, L. **Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2002.
MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2008.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.
TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões – Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. **Geografia para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2007.
TEREZO, C. F. **Novo Dicionário de Geografia**. São Paulo: Livro Pronto, 2008.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS 4
40 h/a

30 h/r

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: Modal Verbs, Questiontags, Passive Voice, Reported Speech, IfClauses (Conditional Sentences).

Bibliografia Básica:

COSTA, M. B. **Globetrekker**. São Paulo: Macmillan, 2008.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange Intro**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
RICHARDS, J. et al. **New Interchange 1**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
SWAN, M.; WALTER, C. **The Good Grammar Book**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, D. T. et al. **Inglês.com.textos para informática**. São Paulo: Disal, 2001.
GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL 4
40 h/a

30 h/r

Ementa: Estudo de estruturas frasais em situações comunicativas. Verbos no modo imperativo. Concordância verbal e nominal. Conectores discursivos. Colocação pronominal. Prática do letramento. Abordagem multicultural da língua espanhola. Produção de textos em diversos gêneros. Prática das quatro habilidades linguísticas.

Bibliografia Básica:

MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. **Clave Español para El Mundo - Ensino Médio – Colección 1, 1b, 2, 2b**. São Paulo: Santillana – Moderna, 2008.
CARVALHO, P. de; ROMANOS., H. **Espanhol – Expansión– Col. Delta – Caderno de Atividades**. São Paulo: FTD, 2004.



MARTÍN, I. **Espanhol**. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.
MARZANO, F. M. **Como não ficar embarazado em Espanhol – Dicionário Espanhol – Português de Falsas Semelhanças**. São Paulo: *Campus*, 2007.
Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-español. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: SBS, 2010.

Bibliografia Complementar:

MILANI, E. M. **Gramática de Espanhol para Brasileiros**. 3. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006.

MALDONADO, C. **Diccionario de Español para Extranjeros- Con el Español que se habla hoy**. 2. ed. São Paulo: Sm (Brasil).

Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 2
40 h/a

30 h/r

Ementa: Conflitos culturais e políticos. A Expansão Marítima Comercial Europeia. O Humanismo. O Renascimento Cultural. As Reformas Religiosas. A Montagem da Colonização Europeia na América. O Sistema Colonial Espanhol. O Sistema Colonial Francês. O Sistema Colonial Inglês. O Período Pré-Colonial. A Estrutura Político-Administrativa Colonial Portuguesa. Economia Colonial. A Expansão Territorial. Rebeliões Coloniais. O Iluminismo. As Revoluções Inglesas. A Revolução Industrial. As doutrinas sociais e econômicas O Liberalismo. O Evolucionismo e o Positivismo. A Independência dos Estados Unidos da América.

Bibliografia Básica:

ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. **Toda a história**– história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007.

KOSHIBA, Luiz. **História do Brasil no contexto da História Ocidental**: ensino médio. 8. ed. Rev., Atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História das cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2004.

VICENTINO, C. **História Geral**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.

VICENTINO, C.; DORIGO, Gianpaolo. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. **Atlas – História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1998.

FRANCO, Jr. H.; ANDRADE, Filho R. de O. **Atlas – História Geral**. São Paulo: Scipione, 1997.

SOUZA, M. M. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2006.

Unidade Curricular: BANCO DE DADOS 2
40 h/a

30 h/r

Ementa: Consultas a bases de dados relacionais. Uso de funções agregadas. Agrupamento. Ordenação de resultados. Junção de tabelas. União e Intersecção de tabelas. Subconsultas.

Bibliografia Básica:

MILANI, A. **Postgre SQL**. São Paulo: Novatec, 2006.

MANZANO, J. A. **Microsoft SQL Server 2008 Express Interativo**. São Paulo: Érica, 2009.

SILVA, R. S. **Oracle Database 10g Express Edition**. São Paulo: Érica, 2007.

COUGO, P. **Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados**. *Campus*, 1997.



HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

COUGO, P. **Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados**. *Campus*, 1997.

CORTES, P. L. **Trabalhando com Banco de Dados Utilizando o Delphi**. São Paulo: Érica, 2005.

Unidade Curricular: ORIENTAÇÃO DE OBJETOS

30 h/r

40 h/a

Ementa: O paradigma orientado a objetos. Classe e objeto. Métodos e atributos. Troca de mensagem. Herança e polimorfismo. Encapsulamento. Linguagem de programação orientada a objetos. Criação de classes e instanciação de objetos por meio de uma linguagem de programação orientada a objetos. Introdução a UML.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CORNEL, G.; HORSTMAN, C. **Core Java - Fundamentos**. 8. ed. Pearson Education, 2009. 1 v.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar:

GUEDES, G. **UML 2 – Uma abordagem prática**. São Paulo: Novatec, 2009.

SBROCCO, J. H. **UML 2.3 – Teoria e Prática**. São Paulo: Érica, 2011.

Unidade Curricular: ENGENHARIA DE SOFTWARE 1

30 h/r

40 h/a

Ementa: Processo de Software. Metodologias de desenvolvimento de software. Requisitos funcionais e não funcionais. Coleta, análise e modelagem de requisitos. Ferramentas para modelagem de requisitos.

Bibliografia Básica:

BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006.

DELAMARO, M.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. **Introdução ao Teste de Software**. 1. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2007.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson A. Wesley, 2007.

SILVA, N. P. **Análise e Estruturas de Sistemas de Informação**. São Paulo: Érica, 2007.

Bibliografia Complementar:

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PFLIEGER S. **Engenharia de Software**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MILTON, M. **Análise de dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

5º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 5

30 h/r

40 h/a

Ementa: Leitura e produção de textos. Gêneros da esfera jornalística. Tipologia



argumentativa como editorial. Artigo de opinião. Charge. Reflexão linguística. O discurso citado. Operadores argumentativos. Período composto por coordenação e subordinação. Tendências pré-modernistas.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2010.
BOSI, A. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1991.
CEREJA, W. **Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa**. São Paulo: Atual, 2009.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2007.
_____. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

Bibliografia Complementar:

FARACO, C.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. Petrópolis: Vozes, 2010.
NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.
_____. **Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 5 60 h/a	45 h/r
--	---------------

Ementa: Sistemas Lineares; Geometria plana. Geometria Espacial.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz R. **Matemática Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ática, 2000.
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 2004.
MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1986.
PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O. **Matemática**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.
FACCHINI, W. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 1997.
GOULART, M. C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 5 20 h/a	15 h/r
---	---------------

Ementa: Filosofia Política. Formação Política. Poder; Formas de Governo e de Estado. Teorias da Justiça.

Bibliografia Básica:

BOBBIO, N. **Estado, governo e sociedade**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1990.
CAILLÉ, Alain; LAZZERI, Christian; SENELLART, Michel (Orgs.). **História argumentada da filosofia moral e política: a felicidade e o útil**. Trad. Alessandro Zir. São Leopoldo: Unisinos, 2004.
DUSO, G. (Org.). **O poder: história da filosofia política moderna**. Trad. Andrea Ciacchi; Líssia Cruz e Silva; Giuseppe Tosi. Petrópolis: Vozes, 2005.
LEBRUN, G. **O que é poder**. São Paulo: Brasiliense, 2005. (Primeiros Passos).
MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. Trad. Roberto Grassi. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.



Bibliografia Complementar:

ARISTÓTELES. **A política**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
OLIVEIRA, N. **Rawls**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 5

15 h/r

20 h/a

Ementa: Desigualdade social. Desigualdade de classes. Estudos sobre a globalização. Gênero de desigualdade.

Bibliografia Básica:

AZZOLIN, C. **Te Liga**. Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010.
FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia).
GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
OLIVEIRA, P. **Introdução à sociologia**. Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.
PINSKY, J.; PINSKY, C. (org.). **História da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2003.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, C. B. **O que é sociologia?** São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos).
ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
TOMAZI, N. D. et al. **Iniciação à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

Unidade Curricular: FÍSICA 4

45 h/r

60 h/a

Ementa: Estudo da Óptica Geométrica, análise do funcionamento dos instrumentos ópticos e do olho humano. Caracterização do Som e da Luz como uma onda, e aplicação dos conceitos de Ondulatória em fenômenos sonoros e luminosos.

Bibliografia Básica:

BARRETO, B. F.; SILVA, C. X. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010.
GASPAR, A. **Física Série Brasil**. São Paulo: Ática, 2004.
GONÇALVES, A.; TOSCANO, C. **Física e Realidade**. São Paulo: Scipione, 2003.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2008.
SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física**. São Paulo: Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, D. RESNICK, R. **Fundamentos de Física**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
NUSENZVEIG, M. H. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

Unidade Curricular: QUÍMICA 5

30 h/r

40 h/a

Ementa: Introdução à Química Orgânica. Hidrocarbonetos. Funções Orgânicas. Isomeria Plana e Espacial.

Bibliografia Básica

FELTRE, R. **Química**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008.
FONSECA, M. R. M. **Interatividade Química**. São Paulo: FTD, 2003.
FRANCO, D. **Química – processos naturais e tecnológicos**. São Paulo: FTD, 2010.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.



USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Físico-química**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar

CORTEZ, L. A. B.(coord.). **Bioetanol de Cana-de-Açúcar**. São Paulo: Edgard Blucehr, 2010.

FARIAS, R. B. **Introdução à química do petróleo**. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.

NUVOLARI, A; TELLES, D. D. A.; RIBEIRO, J. T.; et al. **Esgoto Sanitário**. 2. ed. rev., atual. e ampliada. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 5 20 h/a	15 h/r
Ementa: Explicitação dos princípios técnicos e táticos do esporte do quarto período. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde. Estudo de um esporte diversificado ainda não trabalhado. Desenvolvimento do esporte e as olimpíadas.	
Bibliografia básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência . São Paulo: Phorte, 2004. MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.	
Bibliografia complementar: ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009. FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. Dicionário Crítico de Educação Física - Col. Educação Física. Ijuí: Unijui, 2005. MACPHERSON, BRIAN; ROSS, LAWRENCE M.; GILROY, ANNE M. Atlas de anatomia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.	

Unidade Curricular: REDES DE COMPUTADORES 1 60 h/a	45 h/r
Ementa: Arquitetura e componentes de redes de computadores. Aspectos envolvidos no projeto, instalação, configuração e manutenção de redes de computadores. Conceitos de redes de computadores locais e de longa distância.	
Bibliografia Básica: KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. COMER, D. E. Interligação em Redes com TCP/IP . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1 v. TORRES, G. Redes de Computadores . Rio de Janeiro: Novaterra, 2009. VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. Manual Prático de Redes . Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2007.	
Bibliografia Complementar: COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. DERFLER, F. Tudo sobre Cabeamento de Redes . 6. ed. Rio de Janeiro: <i>Campus</i> , 1995.	



PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
SOARES, L. F. et al. **Redes de Computadores – Das LANs, MANs e WANs as Redes ATM**. 6. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 1995.
STARLIN, G. **TCP/IP – Conceitos, Protocolos e Uso**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.
TANENBAUM, A. S. **Redes De Computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003.

Unidade Curricular: SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO
40 h/a

30 h/r

Ementa: Sistemas de informação; Conceitos de gestão integrada. Fundamentos legais, normas e conceitos. Sistemas integrados de Gestão: Modelos e Instrumentos; Sistemas de Gestão: ERP, SCM, WMS, CRM.

Bibliografia básica:

CERQUEIRA, J. P. **Sistemas de gestão integrados**. 2. ed. São Paulo: Qualitymark, 2010.
CORNACHIONE, E. B. JR. **Sistemas integrados de gestão: uma abordagem da tecnologia da informação aplicada à gestão econômica (gecon)**. São Paulo: Atlas, 2006.
TAVARES, J. C.; RIBEIRO NETO, J. B.; HOFFMANN, S. C. **Sistemas integrados de Qualidade, meio ambiente e responsabilidade social**. São Paulo: Senac, 2008.
SANTOS, G. **Implementação dos sistemas integrados de gestão**. São Paulo: Publindustria, 2008.
CAIÇARA JUNIOR, C. **Sistemas integrados de gestão – ERP**. 3 ed. São Paulo: Ibpex, 2009.

Bibliografia complementar:

SOUZA, C. A.; SACOL A. Z. **Sistemas ERP No Brasil - Teoria e Casos**. São Paulo: Atlas, 2003.
MARCHAND, D. A.; DAVENPORT, T. A. (org.) **Dominando a gestão da Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
CORRÊA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP: conceitos, uso e implantação**. São Paulo: Atlas, 2002.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 1
20 h/a

15 h/r

Ementa: A ser indicada pelo professor responsável de acordo com a proposta do aluno.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. M. de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 10. ed. Atlas, 2010.
LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
MATTAR, JOÃO. **Metodologia Científica na era da informática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 24. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

Bibliografia Complementar:

SAMPIERI, R. H. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. MCGRAW HILL – ARTMED, 2006.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. Atlas, 2007.



MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 3
40 h/a

30 h/r

Ementa: Movimentos sociais, imaginários e representações políticas. A Revolução Francesa. A Política de Restauração. Revoluções Liberais e Nacionais. Os movimentos precursores da Independência do Brasil. A América Latina no início do século XIX. A Independência da América Espanhola. A Independência do Primeiro Reinado no Brasil. Os Estados Unidos no Século XIX. Hispano-América. Período Regencial. O Brasil (1840-1870) Política Interna e Externa. O Brasil (1840-1870) Evolução Econômica e Social. O Brasil (1870-1889). Unificação da Itália. Unificação da Alemanha. O Capitalismo no Século XIX. A Era Vitoriana. O Imperialismo.

Bibliografia Básica:

ARRUDA, J. J. de A.; PILETTI, N. **Toda a história - história geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2007.
KOSHIBA, L. **História do Brasil no contexto da História Ocidental**: ensino médio. 8. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003.
MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História das cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2004.
VICENTINO, C. **História Geral**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. **Atlas – História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1998.
FRANCO, Jr. H.; ANDRADE, Filho R. de O. **Atlas – História Geral**. São Paulo: Scipione, 1997.
SOUZA, M. M. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2006.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 2 *
80 h/a

60 h/r

Ementa: Conceitos de orientação a objetos: classe, objeto, atributos, métodos, herança, polimorfismo, ligação dinâmica, construtores e destrutores. Palavras reservadas da linguagem.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
NETO, E. M. **Entendendo e Dominando o Java**. Universo dos Livros, 2009.
BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Florianópolis: Visual Books, 2007.
NIEMEYER, P.; KNUDSEN, J. **Aprendendo Java**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.

Bibliografia Complementar:

CANTU, M. **Dominando o Delphi 2007: a bíblia**. Prentice Hall, Brasil, 2009.
DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
VELOSO, P. et. al. **Estrutura de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Unidade Curricular: ENGENHARIA DE SOFTWARE 2
40 h/a

30 h/r

Ementa: Planejamento e documentação de software. Conceitos básicos de teste de software. Conceitos básicos de validação de software. Introdução ao uso de métodos ágeis.



Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006.
PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
DELAMARO, M.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. **Introdução ao Teste de Software**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2007.
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson A. Wesley, 2007.
PFLEEGER S. **Engenharia de Software**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

Bibliografia Complementar:

IMONIANA, J. **Auditoria de sistemas de informação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
SANTOS, J. L.; SCHMIDT, P.; ARIMA, C. **Fundamentos de Auditoria de Sistemas**. São Paulo: Atlas, 2006.
BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO WEB 1
80 h/a

60 h/r

Ementa: Criação de páginas de hipertexto estáticas. Criação de estilos a serem aplicados nos documentos de hipertexto. Criação de scripts para páginas de hipertexto.

Bibliografia Básica:

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça – HTML com CSS e XHTML**. 2. Ed. Alta Books, 2008.
MORRISSON, M. **Use a Cabeça! Javascript**. São Paulo: Novatec, 2008.
SILVA, M. S. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Novatec, 2008.
SILVA, M. S. **Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec, 2008.

Bibliografia Complementar:

COLLINSON, S.; MOLL, C.; BUDD, A. **Criando Páginas Web com Css: Soluções Avançadas para Padrões Web**. Prentice Hall, 2007.

Unidade Curricular: Complemento de Linguagem de programação 2
20 h/a

15 h/r

Ementa: Conforme previsto no item 5.6, a complementação de carga horária adotará como base a mesma ementa da unidade curricular, abordando temas relevantes.

Unidade Curricular: Complemento de Desenvolvimento Web 1
20 h/a

15 h/r

Ementa: Conforme previsto no item 5.6, a complementação de carga horária adotará como base a mesma ementa da unidade curricular, abordando temas relevantes.

6º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 6
40 h/a

30 h/r

Ementa: Leitura e produção de textos. Critérios de produção e recepção de textos para o ENEM. Reflexão linguística. Estratégias de argumentação. Operadores argumentativos. O



Modernismo no Brasil, em Portugal e nos Países Africanos.

Bibliografia Básica:

ABREU, A. S. **A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção.** Cotia: Ateliê Editorial, 2006.

CEREJA, W. **Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa.** São Paulo: Atual, 2009.

CITELLI, A. **O texto argumentativo.** São Paulo: Scipione, 1994.

_____. **Linguagem e persuasão.** São Paulo: Ática, 2000.

KOCH, I. V. **Argumentação e Linguagem.** São Paulo: Contexto, 1996.

Bibliografia Complementar:

COSTA VAL, M. T. **Redação e textualidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias.** São Paulo: Scipione, 2002.

_____. **Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias.** São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 6
60 h/a

45 h/r

Ementa: Polinômios. Equações polinomiais. Números complexos. Matemática Financeira.

Bibliografia Básica:

DANTE, L. R. **Matemática Contexto e Aplicações.** São Paulo: Ática, 2000.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2001.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar.** 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.

MACHADO, A. S. **Matemática Temas e Metas.** São Paulo: Atual, 1986.

PAIVA, M. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O. **Matemática.** 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.

FACCHINI, W. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

GOULART, M. C. **Matemática no Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, 1999.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 6
20 h/a

15 h/r

Ementa: Estética Filosófica. A questão do gosto artístico; Indústria Cultural.

Bibliografia Básica:

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do Esclarecimento.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

BAYER, R. **História da estética.** Trad. José Saramago. Lisboa: Estampa, 1995.

JIMENEZ, M. **O que é estética?** São Leopoldo: Unisinos, 1999. (Focus).

LACOSTE, J. **A filosofia da arte.** Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

ROSENFELD, K. H. **Estética.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

Bibliografia Complementar:

ADORNO, T. W. **Indústria cultural e sociedade.** 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

EAGLETON, T. **Ideologia da estética.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

NIETZSCHE, F. **O nascimento da tragédia: ou helenismo e pessimismo.** Trad. J. Guinburg. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 6

15 h/r



20 h/a	
Ementa: Instituições sociais. Cidadania e política. A formação da concepção de cidadania moderna. Direitos civis, políticos, sociais e humanos.	
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia). GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004. PINSKY, J.; PINSKY, C. (org.). História da cidadania . São Paulo: Contexto, 2003.	
Bibliografia Complementar: MARTINS, C. B. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos). ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, N. D. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.	
Unidade Curricular: FÍSICA 5 60 h/a	45 h/r
Ementa: Estudo dos conceitos de eletricidade estática e dinâmica, suas aplicações e consequências no dia-a-dia. Reconhecimento das instalações elétricas residenciais.	
Bibliografia Básica: BARRETO, B. F.; SILVA, C. X. Física aula por aula . São Paulo: FTD, 2010. GASPAR, A. Física Série Brasil . São Paulo: Ática, 2004. GONÇALVES, A.; TOSCANO, C. Física e Realidade . São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física . São Paulo: Scipione, 2008. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Física . São Paulo: Atual, 2003.	
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. HEWITT, P. G. Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. NUSSENZVEIG, M. H. Curso de Física Básica . 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.	
Unidade Curricular: QUÍMICA 6 40 h/a	30 h/r
Ementa: Reações Orgânicas. Bioquímica (Aminoácidos, proteínas, ácidos nucleicos, carboidratos e lipídeos). Polímeros. Petróleo e Hulha.	
Bibliografia Básica: FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química . São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos . São Paulo: FTD, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Físico-química . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	
Bibliografia Complementar: KNOTHE, G.; KRAHL, J.; GERPEN, J.V.; RAMOS, L. P. Manual de Biodiesel . São Paulo: Edgard Blucher, 2006. MANO, E. B.; MENDES, L. C. Introdução a Polímeros . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de Soluções, Reagentes e Solventes . 2.	



ed. revista. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 6

15 h/r

20 h/a

Ementa: Explicitação dos princípios técnicos e táticos de um ou dois esportes não trabalhados. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: alimentação. Trabalho de urgência e emergência técnicas de primeiros socorros. Produção e organização de um evento esportivo.

Bibliografia básica:

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

LIMA, V. **Ginástica Laboral – Atividade Física no Ambiente de Trabalho.** São Paulo: Phorte, 2003.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte, 2004.

MELO, V. A. **História da Educação Física e do Esporte Brasil – Panorama e Perspectivas.** São Paulo: Ibrasa, 2006.

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte:** contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.

Bibliografia complementar:

ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento:** saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009.

FENSTERSEIFER, Paulo E.; GONZÁLEZ, Fernando J. **Dicionário Crítico de Educação Física – Col. Educação Física.** Ijuí: Unijui, 2005.

MACPHERSON, Brian; ROSS, Lawrence M.; GILROY, Anne M. **Atlas de anatomia.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 3

45 h/r

60 h/a

Ementa: Tratamento de exceções. Palavras reservadas da linguagem. Manipulação de arquivos. Bibliotecas mais utilizadas da linguagem. Interfaces e classes abstratas. Acesso a bancos de dados relacionais.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar.** 8. ed. Pearson, 2010.

SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java.** 2. ed. Alta Books, 2007.

NETO, E. M. **Entendendo e Dominando o Java.** Universo dos Livros, 2009.

BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java.** Visual Books, 2007.

NIEMEYER, P.; KNUDSEN, J. **Aprendendo Java.** Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

McROBERTS, M. **Arduíno Básico.** São Paulo: Novatec, 2011.

Unidade Curricular: EMPREENDEDORISMO

30 h/r

40 h/a

Ementa: Conhecer e aplicar os conceitos de empreendedorismo no processo de tomadas de decisão. Identificar o perfil do empreendedor. Identificar as principais características do empreendedor. Identificar o papel dos empreendedores dentro das empresas. Elaborar



Planos de Negócios. Mercado atual e laboralidade. Bases do empreendedorismo. Modelo de negócio. Ambientes de apoio ao empreendedorismo. Planos de negócios.

Bibliografia Básica:

DOLABELA, F. **Oficina Do Empreendedor – A Metodologia De Ensino Que Ajuda A Transformar Conhecimento Em Riqueza.** São Paulo: Sextante *Campus*, 2008.

DOLABELA, F. **O segredo de Luíza.** São Paulo: Sextante *Campus*, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** 2. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2005.

DEGEN, R. J. **O empreendedor – empreender como opção de carreira.** São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2009.

SCHMITZ, ANA L. F. **Falta de oportunidade! Quem disse? Onde está o empreendedor?** São Paulo: Pandion, 2009.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo – Dando Asas Ao Espírito Empreendedor,** São Paulo: Saraiva, 2008.

DRUCKER, P. **Inovação e Espírito Empreendedor: Entrepreneurship – Prático e Princípios.** São Paulo: Pioneira Thompson, 2003.

SALIM, C. S. **Introdução ao Empreendedorismo.** São Paulo: *Campus*, 2009.

Unidade Curricular: INGLÊS TÉCNICO

30 h/r

40 h/a

Ementa: Desenvolvimento das estratégias de leitura em Língua Inglesa, aplicando os princípios teóricos do ESP (English for Specific Purposes) baseado em gênero.

Bibliografia Básica:

FARREL, T. S. C. **Planejamento de Atividades de Leitura para Aulas de Idiomas.** São Paulo: Ed. Special Book Services, 2003.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura.** São Paulo: Textonovo, 2002.

OLIVEIRA, S. R. de F. **Estratégias de Leitura para Inglês Instrumental.** Brasília.

SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da; MELLO, L. F. de. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental.** São Paulo: Disal, 2005.

Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Sixth Edition. Edited by Sally Wehmeir. Oxford University Press: UK, 2000.

Bibliografia Complementar:

CRUZ, D.T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês.com.textos para informática.** São Paulo: DISAL, 2001.

DUDLEY-EVANS, T., St. JOHN, M. **Developments in English for Specific Purposes – a multi-disciplinary approach.** U.K.: Cambridge University Press, 1998.

FURSTENAU, E. **Novo Dicionário de Termos Técnicos Inglês – Português.** São Paulo: Globo, 2001.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 4

30 h/r

40 h/a

Ementa: Ciência, técnicas e tecnologias. A Organização da República (1889-1894). A República Oligárquica. As Revoltas Populares na República Oligárquica. Economia e Sociedade na República Velha. A Primeira Guerra Mundial A Revolução Russa. A Crise da Sociedade Liberal. A Crise da República Oligárquica. O Governo Provisório (1930 – 1934). O Período Constitucional. Estado Novo. A Segunda Guerra Mundial. Brasil de Dutra a Juscelino Os governos Jânio Quadros e João Goulart. Governos Militares. Os Governos Sarney e Collor. Os Governos Itamar Franco, Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio



Lula da Silva. A Guerra Fria. A Descolonização. Países Periféricos. A Crise do Socialismo Globalização.

Bibliografia Básica:

ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. **Toda a história** – história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007.

KOSHIBA, L. **História do Brasil no contexto da História Ocidental**: ensino médio. 8. Ed. Rev., atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003.

VICENTINO, C. **História Geral**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.

VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História das cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2004.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. **Atlas** – História do Brasil. São Paulo: Scipione. 1998.

FRANCO, Jr. H.; ANDRADE F., R. O. **Atlas** – História Geral. São Paulo: Scipione, 1997.

SOUZA, M. M. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2006.

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO WEB 2
100 h/a

75 h/r

Ementa: Aplicação dos conceitos do paradigma de programação web. Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para WEB com acesso a bancos de dados relacionais.

Bibliografia Básica:

GILMORE, W. J. **Dominando PHP e Mysql** - Do Iniciante ao Profissional. Alta Books, 2008.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. Novatec, 2004

NIEDERAUER, J.. **PHP Para Quem Conhece PHP**. 3. ed. Novatec, 2008.

MORRISSON, M. **Use a Cabeça! Javascript**. São Paulo: Novatec, 2008.

Bibliografia Complementar:

HOGLUND, G.; MCGRAW, G. **Como Quebrar Códigos**: A Arte de Explorar e Proteger Softwares. Pearson, 2005.

Unidade Curricular: REDES DE COMPUTADORES 2
60 h/a

45 h/r

Ementa: Aspectos envolvidos no projeto, instalação, configuração e manutenção de redes de computadores. Conceitos de segurança e gerenciamento de redes de computadores.

Bibliografia Básica:

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet**: uma abordagem top-down. 5. Ed. Pearson, 2010.

COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1 v.

TORRES, G. **Redes de Computadores**. Novaterra, 2009.

VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual Prático de Redes**. Laércio Vasconcelos Computação, 2007.

NAKAMURA, E.; GEUS, P. **Segurança de Redes em Ambientes Corporativos**. Novatec, 2007.

Bibliografia Complementar:

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DERFLER, F. **Tudo sobre Cabeamento de Redes**. 6. Ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 1995.

PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Elsevier,



2003.

SOARES, L. F. et al. **Redes de Computadores – Das LANs, MANs e WANs as Redes ATM**. 6. Ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 1995.

STARLIN, G. **TCP/IP – Conceitos, Protocolos e Uso**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

TANENBAUM, A. S. **Redes De Computadores**. 4. Ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003.

CIRONE, A. C.; MORAES, A. F. **Redes de Computadores – da Ethernet a Internet**. Érica, 2003.

LOPES, R. V.; SAUVÉ, J. P.; NICOLLETTI, P. S. **Melhores Práticas para Gerência de Redes de Computadores**. *Campus*, 2003.

PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ULBRICH, H. **Universidade Hacker H4ck3r**. 6. ed. Digerati, 2009.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes**. 4. ed. Prentice-Hall, 2007.

IMONIANA, J. **Auditoria de sistemas de informação**. 2. ed. Atlas, 2008.

SANTOS, J. L.; SCHMIDT, P.; ARIMA, C. **Fundamentos de Auditoria de Sistemas**. Atlas, 2006.

LEE, J.; et. al. **Segurança Contra Hackers Linux**. Futura, 2003.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 2

45 h/r

60 h/a

Ementa: A ser indicada pelo professor responsável de acordo com a proposta do aluno.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. M. de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 10. ed. Atlas, 2010.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MATTAR, JOÃO. **Metodologia Científica na era da informática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 24 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

Bibliografia Complementar:

SAMPIERI, Roberto Hernandez. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. MCGRAW HILL – ARTMED, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. Atlas, 2007.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: Complemento de Desenvolvimento Web 2

15 h/r

20 h/a

Ementa: Conforme previsto no item 5.6, a complementação de carga horária adotará como base a mesma ementa da unidade curricular, abordando temas relevantes.

Unidade Curricular: Complemento de Projeto Integrador 2

15 h/r

20 h/a

Ementa: Conforme previsto no item 5.6, a complementação de carga horária adotará como base a mesma ementa da unidade curricular, abordando temas relevantes.



7º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 7	30 h/r
--	---------------

40 h/a

Ementa: Leitura e produção de textos. Critérios de produção e recepção de textos para o ENEM. Reflexão 62linguística. Estratégias de argumentação. Elementos de coesão e coerência no texto argumentativo. Tendências contemporâneas na literatura. Poesia marginal. Tropicalismo. Poesia concreta. Infopoesia. Autores renomados da atualidade: Mia Couto (moçambicano), José Saramago (português) e Manoel de Barros (brasileiro).

Bibliografia Básica:

ABREU, A. S. **A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção.** São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

CEREJA, W. **Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa.** São Paulo: Atual, 2009.

CITELLI, A. **O texto argumentativo.** São Paulo: Scipione, 1994.

_____. **Linguagem e persuasão.** São Paulo: Ática, 2000.

KOCH, I. V. **Argumentação e Linguagem.** São Paulo: Contexto, 1996.

Bibliografia Complementar:

COSTA VAL, M. T. **Redação e textualidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias.** São Paulo: Scipione, 2002.

_____. **Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias.** São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: COMUNICAÇÃO TÉCNICA	30 h/r
--	---------------

40 h/a

Ementa: Interpretar textos. Elaborar e redigir textos técnicos, comerciais e oficiais. Compor seu próprio texto através de pesquisas e estudos realizados. Leitura crítica de textos. Produção de textos. Capacidade de argüição. Capacidade de trabalhar em equipe. Utilizar os recursos gramaticais corretamente. Adequação ao novo acordo ortográfico. Compreender a leitura de manuais técnicos. Elaboração de manuais técnicos.

Bibliografia Básica:

ABREU, A. S. **A arte de argumentar.** 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

AZEVEDO, I. B. **O prazer da produção científica.** 10. ed. São Paulo: Hagnos, 2004.

BLINKSTEIN, I. **Técnicas de comunicação escrita.** 22. ed. São Paulo: Ática, 2006.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação.** 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna.** 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010.

Bibliografia Complementar:

CITELLI, A. **Linguagem e Persuasão.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 3 80 h/a	60 h/r
--	---------------

Ementa: A ser indicada pelo professor responsável de acordo com a proposta do aluno.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. M. de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 10. ed. Atlas, 2010.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MATTAR, J. **Metodologia Científica na era da informática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 24. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

Bibliografia Complementar:

SAMPIERI, R. H. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. MCGRAW HILL – ARTMED, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. Atlas, 2007.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: ESTATÍSTICA 40 h/a	30 h/r
---	---------------

Ementa: Estatística Descritiva. Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas. Distribuições de Probabilidade, Correlação e Dispersão. Regressão Linear. Controle Estatístico de Processo.

Bibliografia Básica:

BUSSAB & MORETTIN. **Métodos Quantitativos – Estatística Básica**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1987.

MARTINS E DONAIRE. **Princípios de Estatística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

LARSON, R.; FABER, B. **Estatística Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (4. ed. 2010)

OLIVEIRA, F.E.M. **Estatística e Probabilidade**. 2. ed. Atlas. 1999.

BERENSON, M.L.; LEVINE, D.M.; STEPHAN, D. **Estatística – Teoria e Aplicações**. 5. ed. LTC. 2008.

Bibliografia Complementar:

SPIEGHEL, M. **Estatística**. 5. ed. São Paulo: Macgraw-Hill, 1993.

COSTA NETO, P. L. **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

FREUND, J. E. **Estatística Aplicada**. 11. ed. Bookman. 2006.

Unidade Curricular: FÍSICA 6 60 h/a	45 h/r
--	---------------

Ementa: Estudo dos conceitos relacionados ao Magnetismo e Eletromagnetismo, e descrição do funcionamento dos motores elétricos e geração de energia elétrica. Análise das questões sobre Relatividade Restrita e Estrutura da Matéria.

Bibliografia Básica:

BARRETO, B. F.; SILVA, C. X. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2010.

GASPAR, A. **Física Série Brasil**. São Paulo: Ática, 2004.

GONÇALVES, A.; TOSCANO, C. **Física e Realidade**. São Paulo: Scipione, 2003.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2008.



SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física**. São Paulo: Atual, 2003.

Bibliografia Complementar:

BONJORNO, R. A.; BONJORNO, J. R.; BONJORNO, V.; RAMOS C.M. **Física Fundamental**. São Paulo: FTD, 1999.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física**. 8. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física I, II, III e IV**. 12. Ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 4
40 h/a

30 h/r

Ementa: Acesso a bancos de dados relacionais. Modelos de mapeamento objeto-relacional. Padrões de persistência de objetos. Bibliotecas gráficas. Padrões de projeto. Arquitetura MVC.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. Ed. Pearson, 2010.

SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 2. Ed. Alta Books, 2007.

NETO, E. M. **Entendendo e Dominando o Java. Entendendo e Dominando Java**. Universo dos Livros, 2009.

Bibliografia Complementar:

BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Visual Books, 2007.

NIEMEYER, P.; KNUDSEN, J. **Aprendendo Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Unidade Curricular: TÓPICOS ESPECIAIS EM TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO 1 60 h/a

45 h/r

Ementa: Temas relevantes na área de informática. Desenvolvimento de atividades, minicursos e seminários sobre novidades da área de informática. Desenvolver no aluno a capacidade e o interesse na busca de informações atualizadas na área da Informática e áreas afins.

Bibliografia básica:

DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5. Ed. Pearson, 2010.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6. ed. Rio de Janeiro: Pearson Addison Wesley, 2012.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2010.

BITTENCOURT, Rodrigo Amorin. **Montagem de Computadores e Hardware**. 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Unidade Curricular: GERÊNCIA E CONFIGURAÇÕES DE SERVIÇOS DE
INTERNET 80 h/a

60 h/r

Ementa: Serviços de redes de computadores. Serviços de Internet. Finalidade, importância e objetivo da segurança da informação. Riscos, ameaças e pontos vulneráveis em ambientes computacionais. Incidentes e medidas de segurança. Políticas de segurança em ambientes computacionais.

Bibliografia Básica:

COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1 v.



NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual Completo do Linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
DAWEL, G. **A Segurança da Informação nas Empresas**. Ciência Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

SOARES, LEMOS E COLCHER. **Redes de Computadores – Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM**. Campus, 1998.
TANENBAUM, A. S. **Redes De Computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
FERREIRA, R. **Linux – Guia do Administrador do Sistema**. 2. ed. Novatec, 2008.
LIMA, J. **Administração de Redes Linux**. Terra, 2003.
ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de Computadores e a Internet**. 5. ed. Addison-Wesley, 2010.
FARREL, A. **A Internet e seus protocolos**. Campus, 2005.
MOTA FILHO, J. E. **Descobrimo o Linux**. 2. ed. Novatec, 2007.
ALBITZ, P.; LIU, C. **DNS and BIND**. 5. ed. O'Reilly, 2006.
TRONCO, T. **Redes de Nova Geração**. Érica, 2006.

Unidade Curricular: SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
40 h/a

30 h/r

Ementa: Finalidade, importância e objetivo da segurança da informação. Riscos, ameaças e pontos vulneráveis em ambientes computacionais. Incidentes e medidas de segurança. Políticas de segurança em ambientes computacionais. Conceitos de assinatura e certificação digital. Medidas de segurança no desenvolvimento de sistemas.

Bibliografia Básica:

OAKS, S. **Segurança de Dados em Java**. Ciência Moderna, 1999.
DAWEL, G. **A Segurança da Informação nas Empresas**. Ciência Moderna, 2005.
SANTOS, A. L. **Quem Mexeu no meu Sistema**. Brasport, 2008.
HOGLUND, G.; MCGRAW, G. **Como Quebrar Códigos: A Arte de Explorar e Proteger Softwares**. Pearson, 2005.
FONTES, E. **Sistema de Segurança da Informação**. 1. ed. Saraiva, 2005.

Bibliografia Complementar:

SEMOLA, M. **Gestão da Segurança da Informação: uma visão executiva**. 1. ed. Campus Elsevier, 2003.
CAMPOS, A. L. N. **Segurança da Informação**. 2. ed. Visual Books, 2007.
SÊMOLA, M. **Gestão da Segurança da Informação**. Campus.

Unidade Curricular: COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE
60 h/a

45 h/r

Ementa: Impactos do uso da tecnologia da informação nas diversas ciências. Aspectos sociais, psicológicos, etno-raciais e econômicos da aplicação da tecnologia da informação. Ética profissional e no uso da tecnologia. Questões legais: segurança, privacidade, direito da propriedade. O mercado de trabalho: situação legal do profissional e entidades profissionais na área.

Bibliografia Básica:

MASIERO, P. C. **Ética em Computação**. São Paulo: Edusp, 2000.
RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. (org). **Informática, Organizações e Sociedade no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003.
ROVER, A. J. (org). **Direito, Sociedade e Informática: Limites e Perspectivas da Vida Digital**. Florianópolis: Fund. Boiteux, 2000.



YUSSEF, A. N.; FERNANDES, V. P. **Informática e Sociedade**. São Paulo: Ática, 1988.
CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz & Terra, 2010. 1 v.

Bibliografia Complementar:

CASTELLS, M. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1993.
NEGROPONTE, N. **Vida Digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

45 h/r

60 h/a

Ementa: Fundamentos da computação móvel. Interface gráfica. Desenvolvimento de aplicações e *API's* de programação para dispositivos móveis. Dispositivos móveis e persistência de dados.

Bibliografia Básica:

ROGERS, R. et al. **Desenvolvimento de Aplicações Android**. São Paulo: Novatec, 2009.
JOHNSON, T. M. **Java para Dispositivos Móveis**. São Paulo: Novatec, 2007.
LECHETA, R. R. **Google Android**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.
MEDNIEKS, Z.; NAKAMURA, M. **Programando Android – Programação Java para a Nova Geração de Dispositivos Móveis**. São Paulo: Novatec, 2010.
PEREIRA, C. O. P.; SILVA, M. L. **Android para desenvolvedores**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Bibliografia Complementar:

OEHLMAN, D.; BLANC, S. **Aplicativos Web Pro Android – Desenvolvimento Pro Android Usando Html5, Css3 & Javascript**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
LEE, WEI-MENG. **Introdução ao Desenvolvimento de Aplicativos para o Android**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
WAGNER, R. **Desenvolvimento Profissional de Aplicativos Móveis em Flash – criando para Android e Iphone**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

6 METODOLOGIA

As Estratégias Pedagógicas para o desenvolvimento da metodologia educacional estão caracterizadas conforme o quadro abaixo. As estratégias pedagógicas dos componentes curriculares devem prever não só a articulação entre as bases tecnológicas como também o desenvolvimento do raciocínio na aplicação e na busca de soluções tecnológicas. As mesmas devem estar inseridas no documento: Plano de Ensino e Plano de Aula da unidade curricular do curso.

TÉCNICA DE ENSINO	RECURSO DIDÁTICO	FORMA DE AVALIAÇÃO
1. Expositiva dialogada	• Transparência	1 Prova Objetiva
2. Atividades de Laboratório	• Slides	2 Prova Dissertativa
3. Trabalho Individual	• DVD	3 Prova Prática



4. Trabalho em grupo	• Computador	4 Palestra
5. Pesquisa	• Mapas/ Catálogos	5 Projeto
6. Dramatização	• Laboratório	6 Relatório
7. Projeto	• Impressos (apostilas)	7 Seminário
8. Debate	• Quadro Branco	8 Outros
9. Estudo de Caso	• Projetor Multimídia e outros	
10. Seminário		
11. Visita Técnica		
12. Paineil Integrado		

6.1 ENFOQUE PEDAGÓGICO DO CURRÍCULO

Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do vôo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o vôo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em vôo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o vôo, isso elas não podem fazer, porque o vôo já nasce dentro dos pássaros. O vôo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Rubem Alves

O que se propõe para a melhoria na qualidade da Educação implica uma ruptura completa: na substituição do paradigma do foco na escola para o paradigma do foco no estudante.

A Escola funciona por delegação explícita da sociedade, com a finalidade de oferecer um serviço educacional que interessa à própria sociedade e que, portanto, ela só tem razão de ser quando for um benefício para aqueles a quem lhe compete atender: estudantes, famílias e sociedade.

O Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS), Câmpus Três Lagoas, buscando a melhoria de qualidade, no sentido de romper com a visão fragmentada e descompensada e conceber um currículo que mantenha efetivamente o equilíbrio entre Valores, Habilidades e Competências, adotará uma estratégia que engloba os seguintes momentos:

I – Definição da Pauta de Valores a serem preservados. Esta definição deverá resultar de uma reflexão conjunta e periódica: Escola, Família e Sociedade. Como decorrência dessa decisão compartilhada, a Escola se compromete a trabalhar no sentido de desenvolver estes valores. Isto é, em formar pessoas que possuam este elenco de atitudes socialmente esperadas.

II – Definição da Pauta de Habilidades a serem desenvolvidas. Essa decisão também precisa ser tomada em conjunto. Um critério fundamental norteará esta resposta: As Famílias



escolhem a Escola a fim de que elas preparem seus filhos para a “vida em sociedade” e para a “vida no mundo do trabalho”.

III – Definição da Pauta de Competências a serem construídas. Somente juntos – Pais, Estudantes, Mantenedores e Professores da Escola – será possível chegar a uma resposta coerente e equilibrada. O critério norteador será: competências para gerenciamento da vida com sucesso.

A metodologia proposta para desenvolver o currículo que evidencie as competências deverá:

- conduzir à aprendizagem significativa;
 - ter critérios de referência, não uma corrida de obstáculos;
 - dar ênfase ao que o estudante já sabe, não em suas faltas;
 - ter sentido de diversidade e não de homogeneidade;
 - levar à aprendizagem pessoal.
- a) em relação ao tratamento da informação;
 - b) na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos;
 - c) na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio.

O tema do problema ou projeto de trabalho poderá ser selecionado da realidade social ou profissional, ou proposta pelos estudantes ou pelo professor, dependendo da escolha de sua relevância dentro do currículo.

A metodologia proposta para desenvolver o currículo é a que evidencie as competências e para isso deverá, conduzir à aprendizagem dando ênfase ao que o estudante tem de potencial dessa forma, enfocando a aprendizagem à pessoa.

A escolha de projetos de trabalho para desenvolver a aprendizagem, no currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias da organização dos conhecimentos, na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem a construção dos conhecimentos, na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio.

A metodologia adotada para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS é buscar a atualização e significação do espaço escolar como elemento facilitador e não apenas gerador da informação, alguns paradigmas precisam ser analisados, assim como novos paradigmas necessitam ser entendidos e difundidos, e uma nova metodologia de formação profissional deve-se inserir à nova dinâmica pedagógica onde a



preparação para o trabalho seja um dos enfoques do itinerário formativo integrado às atividades e experiências que objetivam a preparação de cidadãos para a vida.

O Instituto Federal embasado no princípio de que “a educação é um processo de vida”, propõe metodologias de ensino compatíveis ao cotidiano do estudante possibilitando questionamentos das práticas realizadas baseando-se no conteúdo teórico, gerando uma força capaz de compreender novas situações apresentadas, capacitando o alunado a resolver problemas novos, tomar decisões, ter autonomia intelectual, comunicar ideias em um contexto de respeito às regras de convivência democrática.

6.2 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

O estágio poderá dar-se início após a conclusão do quinto período, aos estudantes sem dependências, o estágio é baseado na lei n.º 11.788, de 25/09/08, regulamentado pelo Decreto n.º 87.497, de 18/08/82, e no Regimento Geral do IFMS, é uma atividade curricular obrigatória dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS.

O estágio obrigatório seguirá regras e normalizações próprias, constantes no Regulamento do Estágio dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

6.3 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos na Educação Profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos:

1. de disciplinas ou módulos cursados em outra habilitação profissional;
2. de estudos da qualificação básica;
3. de estudos realizados fora do sistema formal;
4. de competências adquiridas no trabalho.

Quando o estudante demonstrar, previamente, o domínio dos conhecimentos de uma unidade curricular, o respectivo professor poderá solicitar a coordenação do curso encaminhamento para avaliação antecipada desses conhecimentos, considerando-se aprovado o estudante que demonstrar o aproveitamento igual ou superior a 70% das competências e conteúdos programados para a unidade curricular.



7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Acreditamos que não mais existe espaço para que a revelação do saber se faça apenas pelas vias linguísticas e/ou lógico-matemática, aceitando que tudo quanto aprendemos pode ser apresentado através de inúmeras linguagens; acreditamos, portanto, que todo estudante opera múltiplas inteligências e que todo educador necessita acreditar-se estímulo das mesmas
Celso Antunes

A avaliação é parte integrante e fundamental do processo educativo. Por meio dela, o professor fica sabendo como está a aprendizagem dos estudantes e obtém indícios para refletir e melhorar a sua própria prática pedagógica.

Quando pensamos em avaliação, estamos falando de algo muito mais completo que uma prova. A avaliação deve ser um processo, ou seja, deve acontecer durante todo o ano, em vários momentos e de diversas formas. Os estudantes podem ser avaliados por diversos instrumentos de verificação de aprendizagem: um trabalho em grupo, pela observação de seu comportamento e de sua participação na sala de aula, por meio de seminários, por exercícios, etc. Assim, o estudante pode exercitar e inter-relacionar suas diferentes capacidades, explorando o seu potencial e avaliando sua compreensão dos conteúdos curriculares e seus avanços. Uma boa avaliação é aquela em que o estudante também aprende.

A avaliação não deve se deter apenas na aprendizagem do estudante. Avaliar a escola como um todo e periodicamente é muito importante. E é exatamente a isso que o IFMS se propõe: apoiar a comunidade escolar para que a avaliação seja um instrumento participativo para a melhoria da qualidade do ensino oferecido.

A avaliação norteará o trabalho do professor em todas as disciplinas, caso esta não apresente resultados satisfatórios, cabe ao professor o uso de metodologias diferenciadas para que os objetivos sejam atingidos satisfatoriamente.

Será uma avaliação do desempenho global da aprendizagem com base nos objetivos propostos pelo professor. Avaliar o educando em todos os aspectos que levam à certeza de concretização do processo de aprendizagem que abrange formação e informação, que garantam a continuidade de aprendizagem.

Deverá ser realizada a partir de um diagnóstico, o qual levará o professor a uma tomada de decisão, de modo que a avaliação passe a fazer parte do processo ensino-aprendizagem, deixando de ser uma avaliação com objetivos classificatórios para ser uma avaliação com



objetivos de formação do indivíduo que se quer formar: crítico, consciente, participativo e criativo.

A avaliação do rendimento do estudante do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS, abrangerá:

- 3 verificação de frequência;
- 4 avaliação do aproveitamento.

Considerar-se-á aprovado por média o estudante que tiver frequência às atividades de ensino de cada unidade curricular igual ou superior a 75% da carga horária e média final igual ou superior a 7,0(sete). O estudante com Média Final inferior a 7,0(sete) e/ou com frequência inferior a 75% será considerado reprovado. As notas finais deverão ser publicadas em locais previamente comunicados aos estudantes até a data-limite prevista em calendário escolar.

8 INFRAESTRUTURA

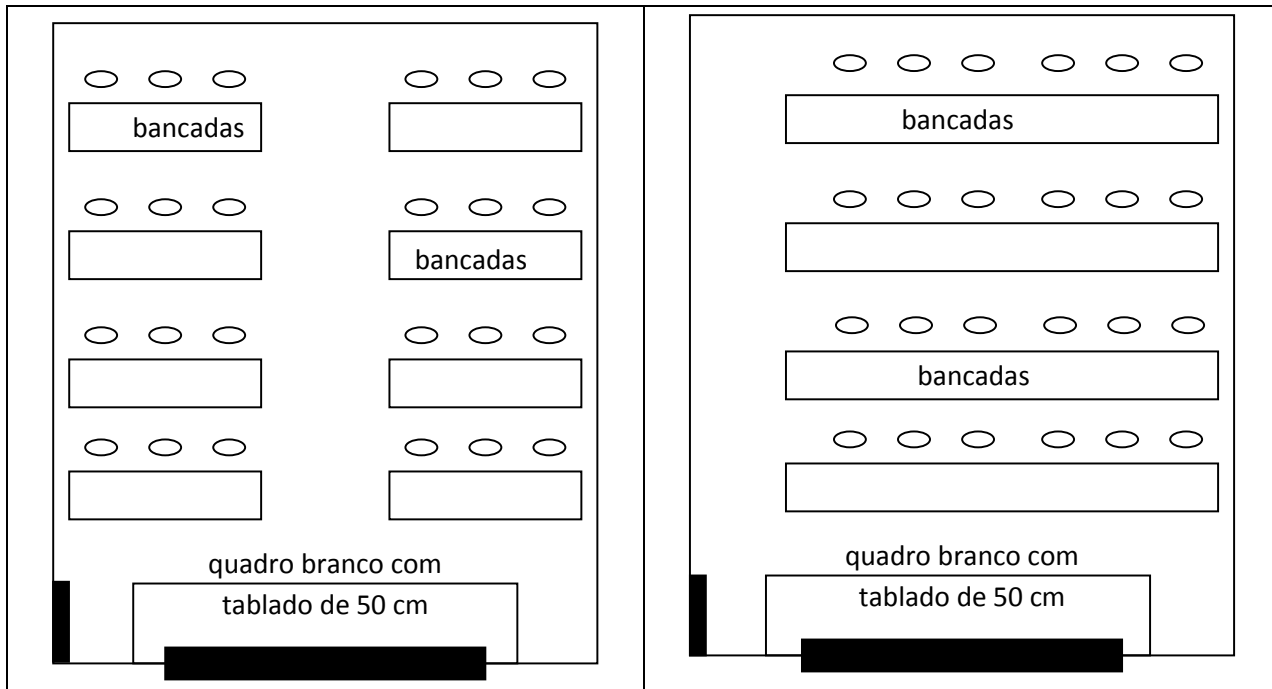
8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1.1 Área física dos laboratórios:

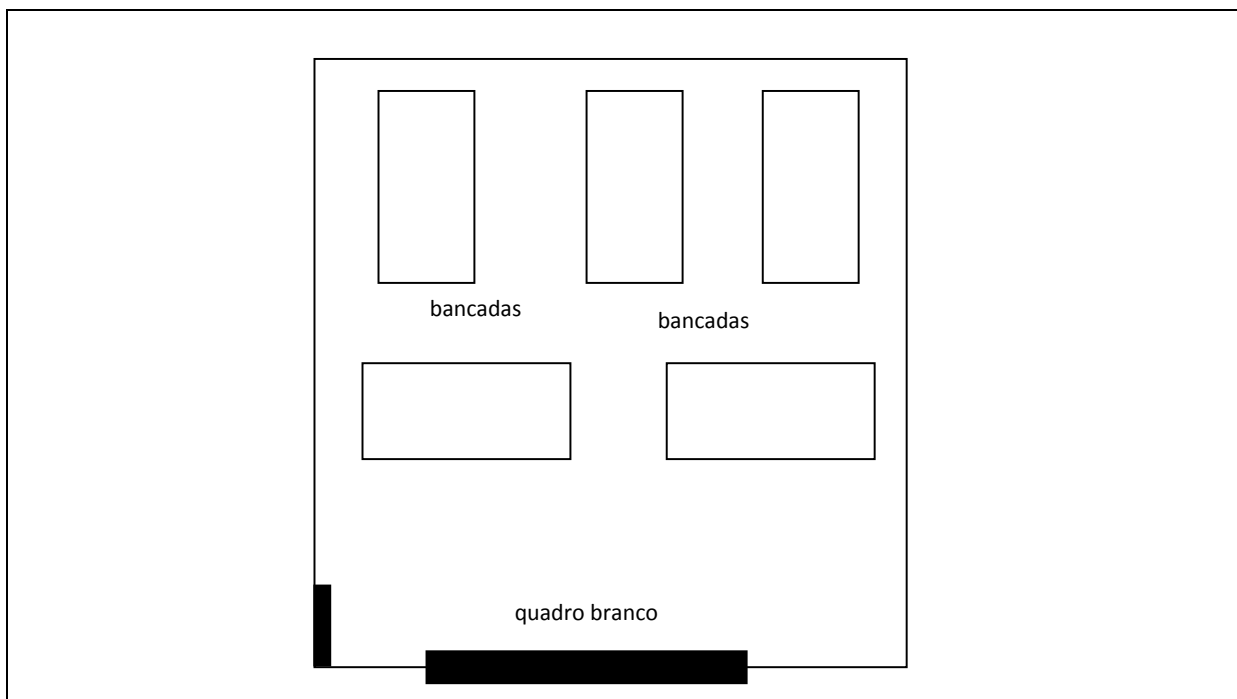
<i>NOME DO LABORATÓRIO</i>	<i>ÁREA FÍSICA</i>
Laboratório de Informática 01	41 a 67m ²
Laboratório de Informática 02	41 a 67m ²
Laboratório de Informática 03	41 a 67m ²
Laboratório de Instalação e Manutenção / Redes	41 a 67m ²



8.1.2 Leiautes dos Laboratórios



Layout dos Laboratórios de Informática 01, 02 e 03 (Duas possibilidades)



Layout do Laboratório de Instalação e Manutenção de Computadores / Redes



9 PESSOAL DOCENTE

Unidade Curricular	Docente(s)	Formação	Regime de Trabalho
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Andreza Carubelli Sapata	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Leandro Passos	Graduação: Letras Mestrado: Estudos Literários Doutorado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Maria Celinei de Sousa Hernandes	Graduação: Letras Especialização: Língua Portuguesa Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Eva Maria Testa Teles	Graduação: Letras Mestrado: Educação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Santos de Carvalho	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Michela Mitiko Kato	Graduação: Letras Especialização: Educação Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
Língua Estrangeira Moderna	Andreza Carubelli Sapata	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Maria Celinei de Sousa Hernandes	Graduação: Letras Especialização: Língua Portuguesa Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Eva Maria Testa Teles	Graduação: Letras Mestrado: Educação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Santos de Carvalho	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Michela Mitiko Kato	Graduação: Letras Especialização: Educação Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
Educação Física	Alan Rodrigo Antunes	Graduação: Educação Física Especialização: Ciência do Treinamento Esportivo de Alto Rendimento Mestrado: Educação Doutorado: Educação	Dedicação Exclusiva
	Paula Emboava Ortiz	Graduação: Educação Física Mestrado: Educação	Dedicação Exclusiva
Arte	Suzana de Moraes Berriel	Graduação: Música Especialização: Estudos de Gênero e Interculturalidade Especialização: Ensino Superior	Dedicação Exclusiva
História	Gilmar Ribeiro Pereira	Graduação: História Graduação: Pedagogia	Dedicação Integral



		Especialização: Docência para o Ensino Superior Mestrado: Educação	
Geografia	Kléber Rodrigo Penteadó	Graduação: Geografia Especialização: Educação e Gestão Ambiental Mestrado: Geografia	Dedicação Exclusiva
Sociologia	Guilherme Costa Garcia Tommaselli	Graduação: Ciências Sociais Mestrado: Educação	Dedicação Exclusiva
Filosofia	Adilson Luiz da Silva	Graduação: Filosofia Mestrado: Filosofia	Dedicação Exclusiva
Matemática	Elaine Alves de Godoy	Graduação: Matemática Especialização: Ensino de Ciências, Física e Gestão Educacional Mestrado: Matemática	Dedicação Exclusiva
	Joel Marcelo Becker	Graduação: Matemática Mestrado: Matemática	Dedicação Exclusiva
	Nair Rodrigues de Souza	Graduação: Matemática Especialização: Fundamentos a Prática de Ensino do Professor de Matemática Mestrado: Ciência dos Materiais Doutorado: Ciência dos Materiais	Dedicação Exclusiva
	Bruna Silveira Pavlack	Graduação: Matemática Mestrado: Matemática Aplicada	Dedicação Exclusiva
	Hudson Alves Martins	Graduação: Matemática Mestrado: Matemática	Dedicação Exclusiva
Física	Angelo Cesar Perinotto	Graduação: Física Mestrado: Física	Dedicação Exclusiva
	Maycon Rotta	Graduação: Física Mestrado: Física	Dedicação Exclusiva
	Ronivan Sousa da Silva	Graduação: Física Mestrado: Ensino de Ciências	Dedicação Exclusiva
Química	Marcio José Rodrigues Amorim	Graduação: Química Especialização: Metodologia do Ensino Superior e EAD Mestrado: Química	Dedicação Exclusiva
	Aline Cristina Sabadini	Graduação: Química Mestrado: Ciências	Dedicação Exclusiva
Biologia	Jeruza dos Santos Santiago Minakawa	Graduação: Biologia Especialização: Meio	Dedicação Exclusiva



		Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
Comunicação Técnica	Andreza Carubelli Sapata	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Leandro Passos	Graduação: Letras Mestrado: Estudos Literários Doutorado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Maria Celinei de Sousa Hernandes	Graduação: Letras Especialização: Língua Portuguesa Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Eva Maria Testa Teles	Graduação: Letras Mestrado: Educação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Santos de Carvalho	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Michela Mitiko Kato	Graduação: Letras Especialização: Educação Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
Empreendedorismo	Suellen Moreira de Oliveira	Graduação: Administração Especialização: Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica Mestrado: Agronegócios Doutorado: Administração	Dedicação Exclusiva
	Kader Carvalho Assad	Graduação: Administração Mestrado: Política Social	Dedicação Exclusiva
Estatística	Elaine Alves de Godoy	Graduação: Matemática Especialização: Ensino de Ciências, Física e Gestão Educacional Mestrado: Matemática	Dedicação Exclusiva
	Joel Marcelo Becker	Graduação: Matemática Mestrado: Matemática	Dedicação Exclusiva
	Nair Rodrigues de Souza	Graduação: Matemática Especialização: Fundamentos a Prática de Ensino do Professor de Matemática Mestrado: Ciência dos Materiais Doutorado: Ciência dos Materiais	Dedicação Exclusiva
	Bruna Silveira Pavlack	Graduação: Matemática Mestrado: Matemática Aplicada	Dedicação Exclusiva
	Hudson Alves Martins	Graduação: Matemática Mestrado: Matemática	Dedicação Exclusiva



Informática Aplicada	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto
Projeto Integrador	Definido a cada início de Semestre	-----	-----
Sistema Integrado de Gestão	Suellen Moreira de Oliveira	Graduação: Administração Especialização: Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica Mestrado: Agronegócios Doutorado: Administração	Dedicação Exclusiva
	Kader Carvalho Assad	Graduação: Administração Mestrado: Política Social	Dedicação Exclusiva
Inglês Técnico	Andreza Carubelli	Graduação: Letras	Dedicação



	Sapata	Mestrado: Linguística	Exclusiva
	Elisangela Santos de Carvalho	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Maria Celinei de Sousa Hernandes	Graduação: Letras Especialização: Língua Portuguesa Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Michela Mitiko Kato	Graduação: Letras Especialização: Educação Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
Computador, Ética e Sociedade	Definido a cada início de Semestre	-----	-----
Algoritmos	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maraísa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de Imprensa e comunicação Organizacional	Dedicação Exclusiva
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java	Dedicação Exclusiva



		Mestrado: Ciência Animal	
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Gerenciamento e Configuração de Serviços de internet	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia	Dedicação Exclusiva



		de Sistemas	
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto
Linguagem de Programação	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maráisa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de Imprensa e comunicação Organizacional	Dedicação Exclusiva
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de	Graduação: Análise de	Dedicação



	Araújo Siqueira	Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Orientação a Objetos	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maráisa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de	Dedicação Exclusiva



		Imprensa e comunicação Organizacional	
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Sistemas Operacionais	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação	Dedicação Exclusiva



		Mestrado: Ciências Ambientais	
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto
Organização de Computadores	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da	Dedicação Exclusiva



		Computação	
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto
Instalação e Manutenção de Computadores	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto
	Redes de Computadores	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa



		Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto
Banco de Dados	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da	Dedicação Exclusiva



		Computação	
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maraísa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de Imprensa e comunicação Organizacional	Dedicação Exclusiva
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Engenharia de Software	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em	Dedicação



		Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maraísa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de Imprensa e comunicação Organizacional	Dedicação Exclusiva
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação	Dedicação Exclusiva



		Especialização: Engenharia de Sistemas	
Desenvolvimento WEB	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maraisa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de Imprensa e comunicação Organizacional	Dedicação Exclusiva
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da	Dedicação



		Computação Mestrado: Ciência da Computação	Exclusiva
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Segurança da Informação	Ápio Carnielo e Silva	Graduação: Engenharia da Computação Especialização: Gestão de Banco de Dados Especialização: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: MBA em Tecnologia da Informação Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Vladimir Piccolo Barcelos	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Professor Substituto



Programação para Dispositivos Móveis	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisangela Citro	Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados Especialização: Desenvolvimento e Gerência de Projetos de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Habib Asseiss Neto	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	José Roberto Campos	Graduação: Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Maráisa da Silva Guerra	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Docência do Ensino Superior Especialização: Banco de Dados Especialização: Assessoria de Imprensa e comunicação Organizacional	Dedicação Exclusiva
	Márcio Teixeira Oliveira	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Engenharia de Componentes Utilizando Java Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Alex Fernando de Araújo	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson da Silva Castro	Graduação: Ciência da Computação Mestrado: Ciência da	Dedicação Exclusiva



		Computação	
	Olavo Alves dos Santos Neto	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistema Especialização: Informática na Educação	Professor Substituto
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação	Definido a cada início de Semestre	-----	-----

10 DIPLOMA

O Instituto Federal conferirá na condição de profissional diplomado como **Técnico em Informática**, quando o estudante houver concluído com aprovação todas as unidades curriculares da matriz curricular, incluindo o estágio obrigatório.