



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 MANUTENÇÃO E SUPORTE
EM INFORMÁTICA – MODALIDADE
PROEJA**

Três Lagoas - MS
Julho, 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

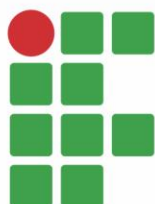
Inovação;

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 – <i>Campus</i> Três Lagoas. CNPJ : 10.673.078/0008-05	
Denominação: Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Titulação conferida: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Modalidade do curso: Presencial Forma de oferta: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado/Proeja Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação	
Duração do Curso: 6 períodos ou 3 anos Carga Horária: 2205h – 2940h/a Estágio: 240h – 320 h/a Carga horária Total: 2445h – 3260 h/a	
Data de aprovação: 10/12/2010 Resolução: 028/2010	
Atualização: 07/2017	Atualização de carga horária, com a inclusão das unidades curriculares de Formação Cidadã.



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

Diretor de Educação Básica
Marcio Artacho Peres

Diretor-Geral Do *Campus*
Ápio Carnielo e Silva

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão
Leila da Silva Santos

**Comissão de elaboração do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
– Modalidade Proeja**

Presidente: Marcio José Rodrigues Amorim

Membro: Leila da Silva Santos

Membro: Douglas Francisquini Toledo



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	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 REQUISITO DE ACESSO	14
3.1 PÚBLICO-ALVO.....	14
3.2 FORMA DE INGRESSO	15
3.3 REGIME DE ENSINO	15
3.4 REGIME DE MATRÍCULA	15
3.5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	15
4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	16
4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO	16
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	17
5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL	17
5.2 ESTRUTURA CURRICULAR.....	18
5.3 MATRIZ CURRICULAR	19
5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	21
5.5 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	22
6 METODOLOGIA	48
6.1 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	48
6.2 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	50
7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	51
8 INFRAESTRUTURA	52
8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	52
8.1.1 Área física dos laboratórios:.....	52
8.1.2 Leiautes dos Laboratórios.....	53
8.1.3 Descrição dos equipamentos permanentes de cada Laboratório:	54
9 PESSOAL DOCENTE.....	54
10 DIPLOMA.....	68



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 intrapovos 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 Técnica de Nível Médio Integrado Manutenção e Suporte em Informática – Modalidade PROEJA vem ao encontro dos objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS).

A implantação em conformidade com a nova proposta da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 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 LDB e com o Decreto n.º 5154 de 23 de julho de 2004 que regulamentou os artigos da LDB referentes à educação profissional, consolidaram-se os mecanismos para a reestruturação dos Cursos Técnicos, permitindo a utilização de todo o potencial que lhe é característico.

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 tecnológica.

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 ensino tecnológico, 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 Instituto Federal, ao construir o Projeto Pedagógico de Curso para os Cursos de Educação Profissional Técnico 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.

Os projetos, dos cursos da educação profissional técnica de nível médio do IFMS são frutos do levantamento da demanda mercadológica e da audiência pública realizada na região. 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 78 municípios e 2.404.256 pessoas segundo a contagem de população IBGE (2010). Segundo dados das pesquisas setoriais do ano de 2006 o estado apresenta as seguintes características:

Quadro 1 - Características do Estado de Mato Grosso do Sul

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

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. 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 de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática – Modalidade PROEJA, 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 quarta 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 interim, considerando o crescimento industrial populacional, perfil de arrecadação, proximidade de centros consumidores, faz-se imprescindível a criação de um



Curso Técnico em Manutenção e Suporte 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 vem 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.

Nessa 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 fragilidades 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 Manutenção e Suporte 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 Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA, disponibilizando ao mundo do 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 Manutenção e Suporte 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;
- 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;
- 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 Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA 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 ao Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA se dará por processo seletivo, em conformidade com edital aprovado pela Reitoria. O Para a modalidade integrada, o candidato deve estar com ensino fundamental concluído.

3.3 REGIME DE ENSINO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA do IFMS, *campus* Três Lagoas, 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.

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 escolar do *campus* 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 de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA



Titulação conferida: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

Modalidade do curso: Técnico de Nível Médio Integrado – modalidade PROEJA

Duração do Curso: 06 períodos ou 03 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: Conforme edital

Ano e semestre de início de funcionamento do Curso: 2011 - 1º semestre.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A formação do Técnico em Manutenção e Suporte em Informática está ancorada 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 profissional, para ser atuante no mercado de trabalho deve demonstrar: honestidade, responsabilidade, adaptabilidade, capacidade de planejamento, conhecimento de informática, agilidade, e ter capacidade de decisão.

Como função profissional, o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática tem formação para configurar, administrar e monitorar equipamentos e serviços de redes, configurar, administrar e monitorar sistemas operacionais, softwares aplicativos e computadores, prestar serviço de assistência técnica e manutenção em equipamentos de informática, prestar serviço de suporte em informática, auxiliar na elaboração de sistemas de software, desenvolver aplicações dinâmicas para web.

4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática, na modalidade PROEJA tem suas atribuições genéricas podendo atuar no acompanhamento das diferentes atividades da computação e tecnologia da informação. O mercado de trabalho que mais absorve este profissional da área de Informática é composto principalmente por:

- empresas de Informática de pequeno, médio e grande porte;
- empresas públicas e privadas de diversos setores.



O profissional formado no Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática – modalidade PROEJA deve ser capaz de:

- realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- identificar as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes;
- instalar, configurar e desinstalar programas básicos, utilitários e aplicativos;
- realizar procedimentos de backup e recuperação de dados.

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 n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996, na Portaria do MEC n.º 1.005, de 10 de setembro de 1997, no Parecer CNE/CEB n.º 17/97, de 03 de dezembro de 1997, no Decreto n.º 5154, de 23 de julho de 2004, na Resolução CNE/CEB n.º 04/99, de 22 de dezembro de 1999, no Parecer n.º 16 de 05 de outubro de 1999, no Parecer CNE/CEB n.º 39/04, de 08 de dezembro de 2004, na Resolução CNE/CEB n.º 1, de 03 de fevereiro de 2005, Resolução CEB n.º 3, de 26 de junho de 1998, no Parecer CNE/CEB n.º 15/98 de junho de 1998 no decreto nº 5.478 de 24 de junho de 2005, que institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA; o decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, que revogou o nº 5.478 de 24 de junho de 2005; a resolução CNE/CEB nº 01/00 de 05 de julho de 2000, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos; a Portaria MEC nº 208, de 10 de dezembro de 2006, na Lei 10.639 de 09 de janeiro de 2003 que trata da obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" e Lei 11.161 de 05 de agosto de 2005 que dispõe sobre o Ensino da Língua Espanhola, e nas demais normas específicas, expedidas pelos órgãos competentes.

A organização curricular tem por característica:



- I. a estrutura determinada pelo PROEJA;
- II. atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade;
- III. conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal;
- IV. estrutura curricular que evidencie os conhecimentos gerais da área profissional e específicos de cada habilitação, organizados em unidades curriculares;
- V. articulação entre formação técnica e formação geral;
- VI. estágio obrigatório, a partir do 4o período do curso.

O projeto curricular do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA 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 de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA do Instituto Federal apresenta 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.

O currículo é composto da formação geral, da parte diversificada e da formação específica que devem totalizar a carga horária mínima estabelecida pela legislação vigente. A conclusão deste ciclo com o estágio propicia ao estudante a diplomação como Técnico em Manutenção e Suporte 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
LP31A 4 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 1	LP32A 2 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 2	LP33A 2 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 3	LP34A 2 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 4	LP35A 2 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 5	IN36A 0 2 Segurança em Redes
MA31B 4 0 Matemática 1	MA32B 2 0 Matemática 2	MA33B 2 0 Matemática 3	MA34B 2 0 Matemática 4	MA35B 2 0 Matemática 5	LP36B 3 0 Comunicação Técnica
FL31C 1 0 Filosofia 1	FL32C 1 0 Filosofia 2	FL33C 1 0 Filosofia 3	FL34C 1 0 Filosofia 4	FL35C 1 0 Filosofia 5	MA36C 2 0 Estatística
SO31D 1 0 Sociologia 1	SO32D 1 0 Sociologia 2	SO33D 1 0 Sociologia 3	SO34D 1 0 Sociologia 4	SO35D 1 0 Sociologia 5	IN36D 2 0 Projeto Integrador 2
IN31E 0 3 Informática Aplicada	FI32E 1 1 Física 1	FI33E 1 1 Física 2	FI34E 1 1 Física 3	FI35E 1 1 Física 4	IN36E 0 2 Gerenciamento de Redes
IN31F 1 1 Sistemas Digitais	QU32F 1 1 Química 1	IN33F 2 2 Sistemas Operacionais 2	QU34F 1 1 Química 2	IN35F 3 0 Redes de Computadores 2	QU36F 1 1 Química 3
EF31G 0 1 Educação Física 1	EF32G 0 1 Educação Física 2	EF33G 0 1 Educação Física 3	EF34G 0 1 Educação Física 4	EF35G 0 1 Educação Física 5	IN36G 2 0 Informática e Sociedade
BI31H 1 1 Biologia 1	BI32H 1 1 Biologia 2	IN33H 0 2 Eletrônica Digital	IN34H 0 2 Banco de Dados	GT35H 2 0 Empreendedorismo	IN36H 0 4 Desenvolvimento Web
GE31I 2 0 Geografia 1	GE32I 2 0 Geografia 2	IN33I 0 3 Lógica de Programação	GT34I 2 0 Sist. Integr. de Gestão	IN35I 0 4 Linguagem de Programação 2	IN36I 0 4 Ger. e Conf. Serviços de Internet
IN31J 1 1 Organ. e Manut. de Computadores 1	LE32J 2 0 Líng. Estrang. Moderna 1	LE33J 2 0 Líng. Estrang. Moderna 2	SO34J 1 0 Projeto Integrador 1	IN35J 0 2 Linguagem de Script	SO36J 3 0 Formação Cidadã 3
	AR32K 2 0 Arte	HI33K 2 0 História 1	HI34K 2 0 História 2	IN35K 0 3 Organ. e Manut. de Computadores 3	
	IN32L 0 2 Organ. e Manut. de Computadores 2		IN34L 0 3 Redes de Computadores 1	SO35L 4 0 Formação Cidadã 2	
	IN32M 1 1 Sistemas Operacionais 1		IN34M 0 2 Linguagem de Programação 1		
			SO34N 4 0 Formação Cidadã 1		
			Estágio a partir do 4º Período		
FG = 18/360 FE = 4/80 TOTAL = 22/440	FG = 19/380 FE = 4/80 TOTAL = 23/460	FG = 13/260 FE = 9/180 TOTAL = 22/440	FG = 20/400 FE = 7/140 TOTAL = 27/540	FG = 15/300 FE = 12/240 TOTAL = 27/540	FG = 12/180 FE = 14/340 TOTAL = 26/520

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	2940	h/a	2205	h/r
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	320	h/a	240	h/r
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3260	h/a	2445	h/r



5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

Quadro 1 – Distribuição da carga horária do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática – modalidade PROEJA											
Eixos	Unidade Curricular	Período						Carga horária	Carga horária total hora/aula (h/a)	Carga horária total hora/reliógi o (h/r)	
		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º				
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	4	2	2	2	2		12	240	180	Mínimo 1200 horas
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA		2	2				4	80	60	
	EDUCAÇÃO FÍSICA	1	1	1	1	1		5	100	75	
	ARTE		2					2	40	30	
	Total do Eixo	5	7	5	3	3	0	23	460	345	
Ciências Humanas e suas Tecnologias	HISTÓRIA			2	2			4	80	60	
	GEOGRAFIA	2	2					4	80	60	
	FILOSOFIA	1	1	1	1	1		5	100	75	
	SOCIOLOGIA	1	1	1	1	1		5	100	75	
	Total do Eixo	4	4	4	4	2	0	18	360	270	
Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias	MATEMÁTICA	4	2	2	2	2		12	240	180	
	FÍSICA		2	2	2	2		8	160	120	
	QUÍMICA		2		2		2	6	120	90	
	BIOLOGIA	2	2					4	80	60	
	Total do Eixo	6	8	4	6	4	2	30	600	450	
CARGA HORÁRIA PARCIAL 1		15	19	13	13	9	2	71	1420	1065	
Parte Diversificada	COMUNICAÇÃO TÉCNICA						3	3	60	45	Mínimo 1000 horas
	EMPREENDEDORISMO					2		2	40	30	
	ESTATÍSTICA						2	2	40	30	
	INFORMÁTICA APLICADA	3						3	60	45	
	PROJETO INTEGRADOR				1		2	3	60	45	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO				2			2	40	30	
	FORMAÇÃO CIDADÃ				4	4	3	11	220	165	
	Total do Eixo	3	0	0	3	2	7	15	520	390	
CARGA HORÁRIA PARCIAL 2		18	19	13	16	11	9	86	1940	1455	
Formação Específica	GERENCIAMENTO DE REDES						2	2	40	30	
	SEGURANÇA EM REDES						2	2	40	30	
	INFORMÁTICA E SOCIEDADE						2	2	40	30	
	DESENVOLVIMENTO WEB GER. E CONF. DE SERVIÇOS DE INTERNET						4	4	80	60	
	BANCO DE DADOS				2			2	40	30	
	REDES DE COMPUTADORES				3	3		6	120	90	
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO				2	4		6	120	90	
	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO			3				3	60	45	
	LINGUAGEM DE SCRIPT					2		2	40	30	
	ELETRÔNICA DIGITAL			2				2	40	30	
	SISTEMAS DIGITAIS	2						2	40	30	
	ORG. E MAN. DE COMPUTARES	2	2			3		7	140	105	
	SISTEMAS OPERACIONAIS		2	4				6	120	90	
	Total do Eixo	4	4	9	7	12	14	50	1000	750	
CARGA HORÁRIA PARCIAL 3		22	23	22	23	23	23	136	2940	2205	
<i>Estágio Obrigatório</i>									320	240	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO									3260	2445	



5.5 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

1º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 1	80 h/a	60 h/r
Ementa: Leitura e produção de textos: estudo do gênero crônica e seu viés narrativo, argumentativo e poético; noção de argumentatividade e sua constatação nos diferentes gêneros. Reflexão linguística: conceitos de gênero e tipologia textuais; paragrafação; regras de acentuação; classes de palavras. Literatura: conceito de Literatura; Lusofonia: foco nos países africanos de fala portuguesa; Origens da Literatura Portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e 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: Realizar operações no plano com números reais e cálculo de medidas de comprimento e ângulo. Conjuntos numéricos. Intervalos. Funções. Domínio de funções reais. Sistema cartesiano ortogonal. Função do 1º grau. Trigonometria do triângulo retângulo.		
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 e 3 v. MACHADO, Antonio dos S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005. 1 v.		
Bibliografia Complementar: DOLCE, Osvaldo. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. FACCHINI, Walter. Matemática . São Paulo: Saraiva, 1997. GOULART, Marcio 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. de A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à Filosofia . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. BRENNAN, Andrew; GOLDSTEIN, Lawrence; DEUSTCH, Max. Lógica . Porto Alegre: Artmed, 2007. CHAUI, Marilena de S. Convite à filosofia . 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. HESSEN, Johannes. Teoria do conhecimento . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. OLIVA, Alberto. Teoria do conhecimento . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011. (Passo a Passo).		
Bibliografia Complementar: DESCARTES, René. Meditações sobre filosofia primeira . Campinas: Unicamp, 2004. DESCARTES, René. Discurso do método . Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2008. PLATÃO. A república . Trad. Maria Helena da R. Pereira. 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, Cida. **Te Liga**. Antologia sociológica. 2 ed. Rio Grande do Sul: Lew Editora, 2010.
COSTA, C. **Sociologia**: Introdução à Ciência da Sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
MORAES, A. C. (coord.) **Sociologia**: ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
OLIVEIRA, Pérsio. **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, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
TOMAZI, Nelson Dacio et al. **Iniciação à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 1	20 h/a	15 h/r
--	---------------	---------------

Ementa: Estudo da história da Educação Física e os avanços tecnológicos. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde. Compreensão da importância do alongamento como forma de aquecimento e treinamento da flexibilidade; prevenção de lesões e preparação para a prática esportiva, bem como seu papel na ginástica laboral.

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.
MELO, V. A. de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil** - Panorama e Perspectivas. Ibrasa, 2006.
MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência**. Phorte, 2004.
LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral** - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. Phorte, 2003.
PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do Esporte**: contextos e perspectivas. Guanabara, 2005.

Bibliografia complementar:

FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Dicionário Crítico de Educação Física** - Col. Educação Física. Unijui, 2005.
MACPHERSON, BRIAN; ROSS, LAWRENCE M.; GILROY, ANNE M. **Atlas de anatomia**. Guanabara, 2008.
ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento**: saúde e bem-estar. Manole, 2009.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 1	40 h/a	30 h/r
---------------------------------------	---------------	---------------

Ementa: Introdução: o que é biologia. Citologia: componentes mínimos da célula. Tipos celulares: célula procarionte, célula animal e célula vegetal. Noções de metabolismo: água e sais minerais. Tipos de metabolismo: energético, de construção e de controle. Membrana plasmática: composição química, estrutura e função. Permeabilidade e mecanismos de transporte de substâncias pela membrana plasmática: transporte passivo (osmose e difusão) e transporte ativo (bomba de sódio e potássio e processos de endocitose e exocitose). Hialoplasma: composição química e função. Orgânulos do citoplasma. Estudo do Núcleo Celular. Conceitos: cromátides irmãs, cromossomos homólogos e genes alelos. Divisão celular: mitose e meiose. Genética. Primeira Lei de Mendel. Heredogramas: análise de genealogias. Segunda Lei de Mendel.

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. **Biologia**. 3. ed. Harbra, 2008.

Bibliografia Complementar:



GEWANDSZNAJDER, F. **Sexo e reprodução**. São Paulo: Ática, 2000.
GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1999.
MACHADO, S. **Biologia: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2004.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 1

40 h/a

30 h/r

Ementa: Introdução à Geografia; principais conceitos. Cartografia; leitura e interpretação de mapas, cartas, plantas, cartogramas e croquis; orientação, escala e coordenadas geográficas. Fusos Horários. Geologia e Geomorfologia: A superfície da Terra. Clima, Hidrografia e Vegetação. Geografia da população mundial; teorias demográficas; movimentos migratórios no mundo e no Brasil.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. **Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil – 2º Grau**. São Paulo: Ática, 2004.
COELHO, M. A.; TERRA, L. **Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
MAGNOLI, D. **Geografia Para Ensino Médio - Conforme a Nova Ortografia**. Saraiva/Atual, 2008.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização – 2º Grau**. São Paulo: Scipione, 2007.
TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o Ensino Médio**. Moderna, 2007.
TEREZO, Claudio Ferreira. **Novo Dicionário de Geografia**. LivroPronto, 2008.

Unidade Curricular: INFORMÁTICA APLICADA

60 h/a

45 h/r

Ementa: Sistemas Operacionais livres e proprietários: conceitos, utilização, configuração, manipulação de arquivos e utilização de aplicativos básicos de textos, apresentações e planilhas eletrônicas.

Bibliografia Básica:

MANZANO, José Augusto N. G. **Guia Prático de Informática - Terminologia, Microsoft Windows 7 - Internet e Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010 e Microsoft Office Access 2010**. Érica, 2010.
MANZANO, J. C. N. G.; MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Windows Vista Ultimate**. Érica, 2010.
MANZANO, José Augusto N. G. **Microsoft Windows 7 Professional - Guia Essencial de Aplicação**. Anteriores São Paulo: Érica, 2010.
COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S. et al. **Microsoft Office System 2007**. São Paulo: 7. ed. São Paulo, Artmed, 2008.
MARÇULA, M.; BENINI, P. A. F. **Informática, conceitos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2007.

Bibliografia Complementar:

VELLOSO, Fernando Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004.
LAMAS, Murillo. **OpenOffice.org: ao Seu Alcance**. São Paulo: Letras&Letras, 2004.
SILVA, M. G. da. **Informática - Terminologia Básica, Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003 e Microsoft Office PowerPoint 2003**. São Paulo: Érica.

Unidade Curricular: SISTEMAS DIGITAIS

40 h/a

30 h/r

Ementa: Sistemas de numeração: decimal, binário, octal e hexadecimal. Portas lógicas: Simbologia, Expressão lógica, Tabela-verdade e circuitos integrados básicos. Circuitos lógicos combinacionais. Simplificação de circuitos combinacionais: Álgebra de Boole e Mapa de Veitch-Karnaugh.

Bibliografia Básica:

LOURENÇO, A. C.; CRUZ, E. C. A.; FERREIRA, R.S; JÚNIOR C.S. **Circuitos Digitais**. 9. ed. Érica.
CAPUANO, F. G.; IDOETA, I.V. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40. ed. Érica.



GARCIA, P.A; MARTINI, J.S.C. **Eletrônica Digital** - Teoria e Laboratório. 2. ed. Érica.
IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 40. ed. São Paulo: Érica, 2008.
TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais**: princípios e aplicações. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar:

WAGNER, F. R.; REIS, A. I.; RIBAS, R. P. **Fundamentos de Circuitos Digitais** - Série Ufrgs. 17 v.
WAGNER, F. R.; REIS, A. I.; RIBAS, R. P. **Fundamentos de Circuitos Digitais**. Sagra-Luzzatto, 2006.
HAUCK, S.; DEHON, A. **Reconfigurable Computing** - The Theory and Practice of FPGA-based Computation. Morgan Kaufmann, 2008.

Unidade Curricular: ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 1

40 h/a **30 h/r**

Ementa: Evolução das gerações de computadores. Arquitetura de computadores aberta versus fechada. Equipamentos de grandes marcas versus equipamentos montados. Definição de hardware e software computacional versus software embarcado. Aterramento, no-break, estabilizador de voltagem e filtro de linha. Apresentação prática em laboratório dos componentes que formam o microcomputador (placas e periféricos). Dispositivos de entrada, saída e entrada e saída. Periféricos seriais, paralelos, USB e Fireware. Unidades de medida de armazenamento de dados. Unidades de medida de velocidade de processamento. Montagem de um microcomputador sem alimentar o mesmo na energia nesta fase da unidade curricular

Bibliografia Básica:

TORRES, Gabriel. **Hardware**: Curso Completo. 4. ed. Axcel.
VASCONCELOS, Laércio. **Como Montar, Configurar e Expandir seu PC**. Makron Books (Grupo Pearson).
VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática** – 2. ed. Laércio Vasconcelos.
PAIXÃO, Renato Rodrigues, **Montagem e Configuração de Computadores**: Guia Prático. Érica.
FERREIRA, Silvio. **Hardware**: Montagem, Configuração; Manutenção De Micros. Axcel.

Bibliografia Complementar:

VASCONCELOS, Laercio. **Como Fazer Expansões de Hardware no seu PC**. Pearson/Prentice Hall (Grupo Pearson).
TORRES, Gabriel, **Montagem de Micros** - Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. Nova Terra.
LACERDA, Ivan Max Freire de, **Entendendo e Dominando o Hardware**. Digerati/Universo dos Livros.

2º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 2 **40 h/a** **30 h/r**

Ementa: Leitura e produção de textos: gêneros da ordem do “expor”: textos de divulgação científica, resumo e relatório. Reflexão linguística: elementos de coesão e coerência; processo de sumarização; articuladores textuais; termos essenciais da oração. Literatura: 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	40 h/a	30 h/r
Ementa: Realizar operações com funções reais. Produtos notáveis e fatoração. Função do 2º grau. Função Modular Função exponencial e logarítmica;		
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2000. 1 v. GIOVANNI, José R.; BONJORNO, José 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, Antonio dos S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, Manoel. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005. 1 v.		
Bibliografia Complementar: DOLCE, Osvaldo. Matemática . São Paulo: Atual, 2007. FACCHINI, Walter. Matemática . São Paulo: Saraiva, 1997. GOULART, Marcio C. Matemática no Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 1999. 1 v.		
Unidade Curricular: FILOSOFIA 2	20 h/a	15 h/r
Ementa: Definições conceituais básicas (Arte, Técnica, Ciência, Engenharia e Tecnologia); Progresso Científico e Tecnológico; A civilização tecnológica.		
Bibliografia Básica: ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras . 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009. DUSEK, Val. Filosofia da tecnologia . Trad. Luiz C. Borges. São Paulo: Loyola, 2009. FOUREZ, Gérard. A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências . São Paulo: Unesp, 1995. MORAIS, João F. R. de. Filosofia da ciência e da tecnologia: introdução metodológica e crítica . 8. ed. Campinas: Papirus, 2007. OLIVA, Alberto. 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, Pierre. 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, Cida. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Rio Grande do Sul: Lew Editora, 2010. GIDDENS, Antony. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico . 23. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. STRAUSS, Asem. Espelhos e máscaras: a busca de identidade . São Paulo: EDUSP, 1999. OLIVEIRA, Pérsio. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.		
Bibliografia Complementar: MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Coleção Primeiros Passos). ORTIZ, Renato. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, Nelson Dacio. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.		
Unidade Curricular: FÍSICA 1	40 h/a	30 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 1

40 h/a

30 h/r

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, Ricardo. **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: 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, Roy. **Uma Breve História da Música**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996.
CONDURU, Roberto. **Arte Afro-Brasileira**. Coleção Didática. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.
GOMBRICH, Ernst H. J. **A História da Arte**. São Paulo: LTC, 2000.
MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.
PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2007.

Bibliografia Complementar:

DONDIS, Donis 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, Donald J.; PALISCA, Claude V. **História da Música Ocidental**. Lisboa: Gradiva, 2001.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 2

40 h/a

30 h/r

Ementa: Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: conceitos de jogo e esporte; exercício físico e atividade física; lazer e qualidade de vida. Introdução as principais características de um esporte diversificado.

Bibliografia Básica:

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
MELO, V. A. de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas**. Ibrasa.
MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência**. Phorte.
LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho**. Phorte.



PAES, R. R.; BALBINO, H. Ferreira. *Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas*. Guanabara.

Bibliografia Complementar:

FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Dicionário Crítico de Educação Física** - Col. Educação Física. Unijui.

MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, ANNE M. **Atlas de anatomia**. Guanabara.

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

Unidade Curricular: BIOLOGIA 2

40 h/a

30 h/r

Ementa: Evolução Biológica: Lamarquismo, Darwinismo e Neodarwinismo. Os cinco reinos. Classificação Biológica. Estudo dos vírus, bactérias e fungos. Estudo das algas. Características gerais de briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Estudo dos protozoários. Características gerais de poríferos, cnidários, platelmintos e parasitoses, nematelmintos e parasitoses humanas relacionadas, moluscos, anelídeos, artrópodos, equinodermos e cordados. Morfofisiologia Humana: sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema excretor, sistema nervoso e fisiologia hormonal.

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. **Biologia**. 3. ed. Harbra, 2008.

Bibliografia Complementar:

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

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

MACHADO, S. **Biologia: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2004.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 2

40 h/a

30 h/r

Ementa: Recursos naturais e produção do espaço geográfico. Geografia Agrária e Urbana. Geografia das Indústrias. Aspectos físicos, sociais e econômicos do Brasil. Geografia Regional do Brasil. As Américas. Europa e África. Ásia e Oceania e Terras Polares. A nova ordem internacional e Geopolítica. Globalização. Questões ambientais; desenvolvimento e preservação.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil – 2º Grau**. São Paulo: Ática, 2004.

COELHO, M. A., TERRA, L. **Geografia Geral, O Espaço Natural e socioeconômico**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

MAGNOLI, D. **Geografia Para Ensino Médio - Conforme a Nova Ortografia**. Saraiva/Atual, 2008.

MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização – 2º Grau**. São Paulo: Scipione, 2007.

TERRA, L.; GUIMARAES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar:

GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o Ensino Médio**. Moderna, 2007.

TEREZO, Claudio Ferreira. **Novo Dicionário de Geografia**. Livro Pronto, 2008.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 1

40 h/a

30 h/r

Ementa: Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Estudo de vocabulário específico da área.



Bibliografia Básica:

AMOS, E.; PRESCHER, Elizabeth. **The New Simplified Grammar**. São Paulo: Richmond, 2005.
COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker**. Macmillan.
MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
SOUZA, Adriana Grade Fiori. et al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.
SWAN, M.; WALTER, C. **The Good Grammar Book**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Bibliografia Complementar:

GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
CRUZ, D. T. et al. **Inglês.com.textos para informática**. Salvador: Disal, 2001.
NASH, Mark G. **Real English: explorando vocabulário, gramática e funções em inglês a partir de textos**. Barueri: Disal, 2010.

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: formas e estruturas das saudações, apresentações e despedidas da língua espanhola; alfabeto [fonética, fonologia e grafia]; pronomes pessoais; substantivos; artigos; verbos essenciais regulares e irregulares no modo indicativo – Presente. Léxico temático. Prática das habilidades linguísticas (expressão oral e escrita; compreensão oral e escrita).

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

MILANI, Esther Maria. **Gramática de Espanhol para Brasileiros – 3. ed.** Saraiva, 2006.

Unidade Curricular: ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 2	40 h/a	30 h/r
---	---------------	---------------

Ementa: Barramento, tipos de barramentos e principais características de cada tipo de barramento. Definição de memórias, tipos de memórias primárias, secundárias e evoluções tecnológicas. Processadores, evoluções tecnológicas e distribuição de núcleos. Montagem dos kits de ferramentais de manutenção para familiarização com os componentes. Montagem de um microcomputador alimentado-o na energia. Diferença entre SETUP e opções do SETUP. Configuração do SETUP e sua utilidade. Verificação das principais funções no setup. Reconhecimento de HD's e seqüência de BOOT pelo SETUP. Jumper e Clear CMOS. Noções básicas de DOS. TROUBLESHOOTING (Identificação de erros).

Bibliografia Básica:

TORRES, Gabriel. **Hardware: Curso Completo**. 4 ed. Axcel.
VASCONCELOS, Laércio. **Como Montar, Configurar e Expandir seu PC**. Makron Books (Grupo Pearson).
VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática – 2. ed.** Laércio Vasconcelos.
PAIXÃO, R. Rodrigues. **Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático**. Érica.
FERREIRA, Silvio. **Hardware: Montagem, Configuração; Manutenção De Micros**. Axcel.

Bibliografia Complementar:

VASCONCELOS, L. **Como Fazer Expansões de Hardware no seu PC**. Pearson/Prentice Hall (Grupo Pearson).
TORRES, Gabriel, **Montagem de Micros - Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos**. Nova Terra.
LACERDA, I. Max Freire de, **Entendendo e Dominando o Hardware**. Digerati/Universo dos Livros.

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



Ementa: Conceito de Sistemas Operacionais: Cronologia dos Sistemas Operacionais; Memória, UCP, AU, UC; Registradores; Hardware: Barramento; Pipelining; Dispositivo de Entrada e Saída; SOFTWARE: Tradutor; Interpretador; Linker; Loader; Depurador/Debug; Linguagem de controle; Linguagem de máquina; Tipos de Sistemas Operacionais: sistemas Monoprogramáveis/Monotarefa; Sistemas Multiprogramáveis/Multitarefa (batch,tempo compartilhado,tempo real).

Bibliografia Básica:

GAGNE, S. G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. São Paulo: LTC, 2010.
MARQUES, J. A. et al. **Sistemas Operacionais modernos**. São Paulo: LTC, 2011.
OLIVEIRA, Romulo Silva de; TOSCANI, Simão Sirineo; CARISSIMI, Alexandre da Silva. **Sistemas Operacionais modernos**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2010.
NEMETH, E.; HEIN, T. R.; SNYDER, Gary. **Manual Completo do Linux Guia do Administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education Do Brasil, 2007.
BALL, Bill; DUFF, Hoyt. **Dominando Linux: Red Hat e Fedora**. São Paulo: Pearson Education Do Brasil, 2004.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, R. S. et al. **Sistemas Operacionais**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.
TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos (Em português)**. Pearson Brasil, 2003.
TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. São Paulo: Pearson Education Do Brasil, 2010.

3º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 3 40 h/a 30 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. Literatura: 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 40 h/a 30 h/r

Ementa: Realizar operações com funções trigonométricas. Trigonometria. Funções circulares. Operações com arcos. Geometria plana. Geometria Espacial.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz R. **Matemática Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ática, 2000. 2 v.
GIOVANNI, José R; BONJORNIO, José R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 3 v.
MACHADO, Antonio dos S. **Matemática Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1986. 2 v.
PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005. 2 v.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, Osvaldo. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007.
FACCHINI, Walter. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 1997.



GOULART, Marcio C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999. 2 v.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 3	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 . Tradução Guido de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003. KANT, I. Crítica da razão prática . Tradução Valério Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2002. _____. Fundamentação da metafísica dos costumes e outros escritos . Trad. Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2002. SANCHEZ-VAZQUEZ, Adolfo. Ética . 26. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. TUGENDHAT, E. Lições sobre ética . Tradução grupo de doutorandos do curso de pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; revisão e organização da tradução Ernildo Stein. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.		
Bibliografia Complementar: ADORNO, T. W. Educação e emancipação . Tradução Wolfgang Leo Maar. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. MARCONDES, D. Textos básicos de ética : de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. MARTINEZ, Emilio; CORTINA, Adela. Ética . São Paulo: Loyola, 2005. NIETZSCHE, Friedrich. Genealogia da moral : uma polêmica. Tradução Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.		

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, Cida. Te Liga. Antologia sociológica . 2. ed. Rio Grande do Sul: Lew Editora, 2010. CARMO, Paulo Sérgio do. A ideologia do trabalho . São Paulo: Moderna, 2005. GIDDENS, Antony. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. MORAES, Amaury Cesar. (coord.) Sociologia : ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. OLIVEIRA, Pérsio. 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, Renato. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, Nelson Dacio et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.		

Unidade Curricular: FÍSICA 2	40 h/a	30 h/r
Ementa: Estudo do Momento de uma força, e suas aplicações quanto à Estática do Corpo Extenso. Caracterização do Conceito de Conservação de Energia. Estudos e aplicações dos conceitos relacionados aos Fluidos. Organização dos conceitos da Gravitação Universal.		
Bibliografia Básica: BARRETO, B. F.; SILVA, C. X. Física aula por aula . São Paulo: FTD, 2010. 1 v. 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: HISTÓRIA 1	40 h/a	30 h/r
Ementa: Trabalho, política e cidadania. Introdução aos Estudos da História. Pré-História. Antiguidade Oriental. Antiguidade Clássica. O Império Bizantino Civilização Muçulmana. Idade Média. Os Estados Nacionais e o Absolutismo. O Mercantilismo.		
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, Cláudio. História Geral : ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2010.		
Bibliografia Complementar: CAMPOS, Flávio de; DOLHNIKOFF, Miriam. Atlas – História do Brasil . São Paulo: Scipione, 1998. FRANCO, Jr. Hilário; 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: EDUCAÇÃO FÍSICA 3	20 h/a	15 h/r
Ementa: Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional não trabalhado história, pequenos e grandes jogos, regras e fundamentos básicos. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: Ginástica Laboral - desvios posturais, LER e DORT.		
Bibliografia Básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola : implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. MELO, V. A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas. Ibrasa. MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. Educação Física na Adolescência . Phorte. LIMA, Valquíria de. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. Phorte. PAES, R. R.; BALBINO, H. Ferreira. Pedagogia do Esporte : contextos e perspectivas. Guanabara.		
Bibliografia Complementar: FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Dicionário Crítico de Educação Física - Col. Educação Física. Unijui. MACPHERSON, BRIAN; ROSS, LAWRENCE M.; GILROY, ANNE M. Atlas de anatomia . Guanabara. ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento : saúde e bem-estar. Manole.		
Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 2	40 h/a	30 h/r
Ementa: Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Estudo de vocabulário específico da área.		
Bibliografia Básica: AMOS, E.; PRESCHER, Elizabeth. The New Simplified Grammar . São Paulo: Richmond, 2005. COSTA, Marcelo Baccarin. Globetrekker . Macmillan MURPHY, R. Essential Grammar in Use . Cambridge: Cambridge University Press, 2003. SOUZA, A. Grade Fiori. et al. Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. SWAN, M., WALTER, C. The Good Grammar Book . Oxford: Oxford University Press, 2003.		
Bibliografia Complementar: GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. Basic English for Computing . Oxford: Oxford University Press, 1999. CRUZ, Décio Torres (et al). Inglês.com.textos para informática . Salvador: Disal, 2001. NASH, Mark G. Real English : explorando vocabulário, gramática e funções em inglês a partir de		



textos. Barueri: Disal, 2010.

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

Ementa: Estudo de estruturas básicas gramaticais em situações comunicativas: emprego dos pronomes tu [informal] e usted [formal]; uso dos pronomes possessivos; adequação das formas verbais e dos pronomes de acordo como emprego do pronome pessoal; pronomes interrogativos e exclamativos; adjetivos para descrição física e psicológica; acentuação, numerais, verbos no modo indicativo – Pretérito Indefinido – modo indicativo. Léxico temático. Introdução ao estudo da grafia, morfologia e sintaxe de textos de diferentes tipos e gêneros em língua espanhola. Prática das quatro habilidades lingüísticas (expressão oral e escrita; compreensão oral e escrita).

Bibliografia Básica:

CARVALHO, J. P. de; Romanos, H. **Espanhol - Expansión** - Col. Delta - Caderno de Atividades. FTD.

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

Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués / Portugués-español. Nuevo Acuerdo Ortográfico. SBS.

Bibliografia Complementar:

MILANI, Esther Maria. **Gramática de Espanhol para Brasileiros**. 3. ed. Saraiva, 2006.

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

Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD. Multimídia, EDELSA.

Unidade Curricular: LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60 h/a	45 h/r
--	---------------	---------------

Ementa: Introdução à lógica de Programação. Conceitos fundamentais. Programação Estruturada. Algoritmos. Elementos de um algoritmo. Tipos de dados. Variáveis. Estrutura sequencial. Declaração de variáveis. Tipos de variáveis. Constantes. Comentários. Expressões, operadores e funções. Comandos básicos. Estruturas condicionais. Estruturas de repetição. Estruturas de dados. Subprogramas e Arquivos.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, Ana; Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 2. ed. Prentice Hall, 2009.

FORBELONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

SOUZA, Marco Antonio Furlan De; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira. **Algoritmos – Lógica de Programação**. Cengage Learning, 2008.

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de Programação**. 10. ed. São Paulo: SENAC, 2007.

FARRELL, Joyce. **Lógica E Design De Programação** - Introdução. Cengage, 2010.

Bibliografia Complementar:

CONCILIO, Ricardo; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; SOUZA, Marco Antonio Furlan De. **Algoritmos E Logica De Programação**. Thomson Pioneira, 2005.

BERG, Alexandre cruz; FIGUEIRO, Joice Pavek. **Lógica de Programação**. 2. ed. Ulbra, 2002.

MORAES, Celso R. Estrutura de dados e algoritmos. São Paulo: Futura, 2003.

Unidade Curricular: ELETRÔNICA DIGITAL	40 h/a	30 h/r
---	---------------	---------------

Ementa: Circuitos aritméticos. Codificadores (decimal para BCD) e decodificadores (BCD 8421 para 7 segmentos). Mux e Demux. Lógica Sequencial: Flip-Flop's (RS, JK), Contadores e Registradores. Circuitos digitais de baixa complexidade: Montagens. Memórias.



Bibliografia Básica:

LOURENÇO, A. C.; E. C. A. Cruz; FERREIRA, R.S; JÚNIOR C.S. **Circuitos Digitais**. 9. ed, Érica. CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40. ed. Érica.
GARCIA, P.A; MARTINI, J.S.C. **Eletrônica Digital** - Teoria e Laboratório. 2 ed. Érica.
IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 40. ed. São Paulo: Érica, 2008.
TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar:

WAGNER, Flávio Rech; REIS, André Inácio; RIBAS, Renato Perez. **Fundamentos de Circuitos Digitais** - Série Ufrgs. 17 v.
WAGNER, F. R.; REIS, A. I.; RIBAS, R. P. **Fundamentos de Circuitos Digitais**. Sagra-Luzzatto, 2006. HAUCK, S.;
DEHON, A. **Reconfigurable Computing** - The Theory and Practice of FPGA-based Computation. Morgan Kaufmann, 2008.

Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS 2

80 h/a

60 h/r

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

Bibliografia Básica:

KIRNER, C.; MENDES, S. B. T. **Sistemas Operacionais Distribuídos**. São Paulo: Campus, 1988.
MACHADO, F. B.; MAIA, L.P. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.
OLIVEIRA, R. S. et al. **Sistemas Operacionais**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.
TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos (Em português)**. Pearson Brasil, 2003.
TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. São Paulo: Pearson Education Do Brasil, 2010.

Bibliografia Complementar:

GAGNE, Silberschatz/ Gavin/. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. São Paulo: LTC, 2010.
MARQUES, José Alves. et al. **Sistemas Operacionais modernos**. São Paulo: LTC, 2011.
OLIVEIRA, Romulo Silva de; TOSCANI, Simão Sirineo; CARISSIMI, Alexandre da Silva. **Sistemas Operacionais modernos**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

4º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 4 40 h/a 30 h/r

Ementa: Leitura e produção de textos: estudo de gêneros da esfera acadêmica: a resenha. Reflexão linguística: o princípio da não-contradição; concordância verbal; concordância nominal; regência verbal; regência nominal. Literatura: 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

40 h/a

30 h/r

Ementa: Resolver problemas que envolvam a análise combinatória. Realizar operações matrizes e determinantes. Resolver sistemas de equações lineares. Progressões aritméticas e geométricas. Análise combinatória. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares.



Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz R. **Matemática Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ática, 2000. 2 v.
IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 2004. 4 e 5 v.
GIOVANNI, José R.; BONJORNO, José R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
MACHADO, Antonio dos S. **Matemática Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1986.
PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005. 2 v.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, Osvaldo. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007.
FACCHINI, Walter. **Matemática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.
GOULART, Marcio C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999. 2 v.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 4

20 h/a

15 h/r

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

Bibliografia Básica:

BOBBIO, Norberto. **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**. Tradução Alessandro Zir. São Leopoldo: Unisinos, 2004.
DUSO, Giuseppe (Org.). **O poder: história da filosofia política moderna**. Trad. Andrea Ciacchi, Líssia a Cruz e Silva e Giuseppe Tosi. Petrópolis: Vozes, 2005.
LEBRUN, Gérard. **O que é poder**. São Paulo: Brasiliense, 2005. (Primeiros Passos).
MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. Tradução Roberto Grassi. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.
PASSETTI, Edson. **Anarquismos e sociedade de controle**. São Paulo: Cortez, 2003.

Bibliografia Complementar:

ARISTÓTELES. **A política**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
LYRA FILHO, Roberto. **O que é direito**. São Paulo: Brasiliense, 2005. (Primeiros Passos).
OLIVEIRA, Nythamar de. **Rawls**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 4

20 h/a

15 h/r

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

Bibliografia Básica:

AZZOLIN, Cida. **Te Liga**. Antologia sociológica. 2. ed. Rio Grande do Sul: Lew Editora, 2010.
GIDDENS, Antony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
MORAES, A. C. (coord.) **Sociologia: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
OLIVEIRA, Pérsio. **Introdução à sociologia**. Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.
PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla (org.). **História da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2003.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: FÍSICA 3

40 h/a

30 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. 2 v.
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

40 h/a

30 h/r

Ementa: Substâncias inorgânicas. Reações químicas. Estudo sucinto sobre os principais elementos. Aspectos quantitativos das reações químicas. Cálculo Estequiométrico.

Bibliografia Básica

FELTRE, Ricardo. **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, James M. **Química no laboratório**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.
SOUZA, S. A. **Composição química dos açúcares**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

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. 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. de 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, Cláudio. **História Geral: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.
VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 4

20 h/a

15 h/r

Ementa: Introdução as características de uma luta: história, golpes, forma de disputa, vestuário, implementos, habilidades motoras, cognitivas, sociais e afetivas, trabalho coletivo, alteridade, cooperação e respeito à diversidade. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: conceito de esforço, intensidade e frequência. 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: danças regionais, capoeira, ginástica rítmica, ginástica aeróbica ou outras ginásticas contemporâneas.

Bibliografia básica:

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). **Educação Física na escola: implicações para a**



prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
MELO, Victor Andrade de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil** - Panorama e Perspectivas. Ibrasa.
MATOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência**. Phorte.
LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral** - Atividade Física no Ambiente de Trabalho. Phorte.
PAES, Roberto Rodrigues; BALBINO, Hermes Ferreira. **Pedagogia do Esporte**: contextos e perspectivas. Guanabara.

Bibliografia Complementar:

FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Dicionário Crítico de Educação Física** - Col. Educação Física. Unijui.
MACPHERSON, BRIAN; ROSS, LAWRENCE M.; GILROY, ANNE M. **Atlas de anatomia**. Guanabara.
ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento**: saúde e bem-estar. Manole.

Unidade Curricular: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO	40 h/a	30 h/r
--	---------------	---------------

Ementa: Conceito de gestão integrada. Fundamentos legais, normas e conceitos. História do ERP. A importância do ERP nas corporações. Vantagens em se utilizar ERP. Desvantagens do ERP. Fatores críticos de sucesso. Uso do software. Exemplos de sistemas de gestão ERP proprietário e open source (ERP, SCM, WMS.CRM).

Bibliografia Básica:

SOUZA, C. A.; SACCOL, A. Z. **Sistemas ERP no Brasil**: Teoria e Casos. Atlas.
NORRIS, Grant, **E-BUSINESS E ERP**. QualityMark.
CAIÇARA JR, Cicero. **Sistemas Integrados de Gestão ERP** - Uma Abordagem Gerencial, IBPEX.
RAMOS, Molinaro Carneiro. **Gestão de Tec. da Informação-Governança de TI-ARQ. e Alinhamento entre Sistemas De Inf. e o Negócio**, LTC (Grupo GEN).
BENTES, A. **TI Update** - A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS GRANDES EMPRESAS. Brasport.

Bibliografia Complementar:

ROSS, Jeanne W.; WEILL, Peter; ROBERTSON, David C. **Arquitetura de TI** - Como Estratégia Empresarial. M. Books.
ALDABÓ, Ricardo. **Gerenciamento de Projetos**. ArtLiber.
VILLAVICENCIO, José Roberto R.; RODRIGUEZ, João Aurélio V. **Projetos - Gerenciamento** - uma abordagem como serviços. Interciência, 2011.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 1	20 h/a	15 h/r
---	---------------	---------------

Ementa: Conhecer o processo de comunicação na pesquisa científica e tecnológica. Identificar e analisar o conceito de metodologia científica. Estudo dos níveis de conhecimento. Investigação sobre a divisão e classificação das ciências. Investigação sobre as lógicas do pensamento. Investigação sobre as normas técnicas de trabalhos científicos.

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

Bibliografia Complementar:

SAMPIERI, ROBERTO HERNANDES. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. Editora: MCGRAW HILL – ARTMED, 2006.
LAKATOS, E. M; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. Atlas, 2007.
MALHEIROS, Bruno Taranto. **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: BANCO DE DADOS I	40 h/a	30 h/r
---	---------------	---------------



Ementa: Conceitos básicos de um SGBD. Estrutura de um SGBD: níveis conceituais, externo e físico, modelos conceituais e modelos externos. O modelo relacional: conceitos. Linguagem de definição de dados e linguagem de manipulação de dados: recuperação, integridade, segurança e concorrência da base de dados. Projeto de banco de dados. Exemplos e aplicações de SGBD existentes e disponíveis. Aspectos de implementação dos SGBDs relacionais.

Bibliografia Básica:

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHA, S. **Sistema de Banco de Dados**. Campus, 2006.
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 4. ed. Addison Wesley, 2005.
HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**. Bookman, 2009.
BAPTISTA, L. F. **Linguagem SQL - Guia Prático de Aprendizagem**. Erica, 2011.
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistema de Banco de Dados**. 6. Ed. Pearson, 2011.

Bibliografia Complementar:

MILANI, Andre. **Postgresql**. Novatec, 2006.
MANZANO, José Augusto. **Microsoft Sql Server 2008 Express Interativo**. Érica, 2009.
SILVA, Robson Soares. **Oracle Database 10g Express Edition**. Érica, 2007.

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, James F.; ROSS, Keith 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, Gabriel. **Redes de Computadores**. Novaterra, 2009.
VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. **Manual Prático de Redes**. Laércio Vasconcelos Computação, 2007.
NAKAMURA, E.; Geus, Paulo. **Segurança de Redes em Ambientes Corporativos**. Novatec, 2007.

Bibliografia Complementar:

COMER, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. **Do Use a Cabeça! Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Altabooks, 2010.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I

40 h/a

30 h/r

Ementa: Conceitos iniciais de linguagem de programação. Estrutura de programas. Tipos primitivos. Operadores. Estruturas de controle. Estrutura de Dados Homogênea e Estrutura de Dados Heterogênea. Funções e Procedimentos, Passagem de parâmetros por valor e passagem de parâmetros por referência.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. ed. Pearson, 2010.
PUGA, S; RISSETTI, G. **Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java**. 2. ed. Pearson, 2009.
SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Java**. 2. ed. Alta Books, 2007.
BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Visual Books, 2007.
MANZANO, J. A. N. G; COSTA JUNIOR, R. F. **Java 7 - Programação de Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento**. Erica, 2011.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: FORMAÇÃO CIDADÃ 1 80 h/a

60 h/r

Ementa: Reciclagem de materiais. Legislação ambiental brasileira. Responsabilidade Social.



Bibliografia Básica:

DIAS, G. F. **Educação ambiental** - princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2007.
GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1999.
MACHADO, C. J. S. **Tecnologia, meio ambiente e sociedade** – uma introdução aos modelos teóricos. Rio de Janeiro: E-Papers, 2004.
MARQUES, J. F., SKORUPA, L. A., FERRAZ, J. M. G. **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**. Embrapa, 2003.
SILVA, Mário Adelmo Varejão. **Meteorologia e Climatologia**. Recife, 2006.

Bibliografia Complementar:

GLIESSMAN, S, R. **Agroecologia – Processos ecológicos em agricultura sustentável**. UFRGS, 2009.
PONCHIROLLI, Ponchirolli. **Ética e Responsabilidade Social Empresarial**. Curitiba: Jurua, 2007.
SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

5º PERÍODO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 5 40 h/a | 30 h/r

Ementa: Leitura e produção de textos: estudo dos critérios de produção/recepção de textos para o ENEM. Reflexão linguística: o discurso citado; operadores argumentativos; período composto por coordenação e subordinação. Literatura: Tendências pré-modernistas e modernas.

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 40 h/a | 30 h/r

Ementa: Realizar operações polinômiais. Conhecer os números complexos. Realizar operações com matemática financeira. Polinômios. Equações polinômiais. Números complexos. Matemática Financeira.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz R. **Matemática Contexto e Aplicações**. São Paulo: Ática, 2000. 3 v.
GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 2004. 4, 9 e 10 v.
MACHADO, Antonio dos S. **Matemática Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1986.
PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, Osvaldo. **Matemática**. 4 ed. São Paulo: Atual, 2007.
FACCHINI, Walter. **Matemática**. São Paulo: Saraiva, 1997.
GOULART, Marcio C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999. 3 v.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 5 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, Raymond. **História da estética**. Tradução José Saramago. Lisboa: Estampa, 1995.



JIMENEZ, Marc. **O que é estética?** São Leopoldo: Unisinos, 1999. (Focus).
LACOSTE, Jean. **A filosofia da arte.** Tradução Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.
ROSENFELD, Kathrin Holzermayr. **Estética.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

Bibliografia Complementar:

ADORNO, Theodor W. **Indústria cultural e sociedade.** 5.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
EAGLETON, Terry. **Ideologia da estética.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.
HEGEL, Georg W. F. **Curso de estética: o belo na arte.** 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
NIETZSCHE, Friedrich. **O nascimento da tragédia: ou helenismo e pessimismo.** Tradução J. Guinburg. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 5

20 h/a

15 h/r

Ementa: Instituições sociais. Cidadania e política. A formação da concepção de cidadania moderna. Direitos civis, políticos, sociais e humanos.

Bibliografia Básica:

AZZOLIN, Cida. Te Liga. **Antologia sociológica.** 2. ed. Rio Grande do Sul: Lew Editora, 2010.
GIDDENS, Antony. **Sociologia.** Porto Alegre: Artmed, 2006.
MORAES, A. Cesar. (coord.) **Sociologia: ensino médio.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
OLIVEIRA, Pésio. **Introdução à sociologia.** Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.
PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla (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, Renato. **Cultura brasileira e identidade nacional.** São Paulo: Brasiliense, 2003.
TOMAZI, Nelson Dacio et al. **Iniciação à sociologia.** 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

Unidade Curricular: FÍSICA 4

40 h/a

30 h/r

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. 2 v.
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: EDUCAÇÃO FÍSICA 5

20 h/a

15 h/r

Ementa: Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: princípios do treinamento; como controlar a intensidade de um exercício; e sua relação com alimentação e exercício físico. Desenvolvimento do esporte e as olimpíadas. 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.
MELO, Victor Andrade de. **História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas.** Ibrasa.
MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física na Adolescência.** Phorte.
LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho.** Phorte.
PAES, R. R.; BALBINO, H. Ferreira. **Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas.** Guanabara.

Bibliografia Complementar:



FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Dicionário Crítico de Educação Física** - Col. Educação Física. Unijui.
MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, ANNE M. **Atlas de anatomia**. Guanabara.
ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento**: saúde e bem-estar. Manole.

Unidade Curricular: EMPREENDEDORISMO **40 h/a** **30 h/r**

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:

DEGEN, R. O **Empreendedor**. Prentice-Hall, 2009.
DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. Sextate, 2008.
FERRARI, R. **Empreendedorismo para Computação**. Campus, 2009.
CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Campus, 2004.
DORNELAS, José Carlos de Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia complementar:

SCHEIN, Edgar H. **Cultura Organizacional e Liderança**. Atlas, 2009.
MASIERO, Gilmar. **Administração de empresas – Teoria e Prática**. Saraiva, 2007.
TURBAN, Efraim et. al. **Tecnologia da Informação para Gestão**. 6. ed. Bookman Editora, 2010

Unidade Curricular: REDES DE COMPUTADORES 2 **60 h/a** **45 h/r**

Ementa: Identificar e classificar tipos de redes de computadores, definindo as topologias de redes, identificando as arquiteturas de redes. Implantar rede de pequena complexidade e média complexidade

Bibliografia básica:

KUROSE, James F.; ROSS, Keith 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, Gabriel. **Redes de Computadores**. Novaterra, 2009.
VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. **Manual Prático de Redes**. Computação, 2007.
NAKAMURA, E.; Geus, Paulo. **Segurança de Redes em Ambientes Corporativos**. Novatec, 2007.

Bibliografia complementar:

COMER, Douglas 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.

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. Tratamento de exceções. Palavras reservadas da linguagem. Manipulação de arquivos. Bibliotecas mais utilizadas da linguagem.

Bibliografia básica:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. ed. Pearson, 2010.
SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Java**. 2. ed. Alta Books, 2007.
NETO, E. M. **Entendendo e Dominando o Java**. Universo dos Livros, 2009.
MANZANO, J. A. N. G; COSTA JUNIOR, R. F. **Java 7 - Programação de Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento**. Erica, 2011.
BARNES, D. J; KÖLLING, M. **Programação orientada a objetos com Java**. 4. ed. Pearson, 2009.

Bibliografia complementar:

BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Visual Books, 2007.
NIEMEYER, Patrick; KNUDSEN, Jonathan. **Aprendendo Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **C++ Como Programar**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE SCRIPT **40 h/a** **30 h/r**



Ementa: Tipos de variáveis, vetores, métodos, comentários, blocos, símbolos, tratamento de exceção, manipulação de strings, operadores condicionais, hashes e manipulação de arquivos.

Bibliografia básica:

FLANAGAN, David; MATSUM, Yukihiro. **A Linguagem De Programação Ruby**. Starlin Alta Consult, 2008.
Menezes, Nilo Ney Coutinho. **Introdução A Programação Com Python**. Novatec, 2010.
Ierusalimschy, Roberto. **Programming in Lua**. 2. ed. Lua.org, 2006.
Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J.; Nieto, Tem R. **Livro Perl Como Programar**. Bookman, 2002.
OLIVEIRA, Eustaquio R. de. **Ruby: Conhecendo a Linguagem**. Brasport, 2006.

Bibliografia complementar:

TATE, Bruce A. **Ruby on Rails: Executando**. Alta Books, 2006.
PHOENIX, Tom; Schwartz, Randal L. **Learning Perl**. 5. ed. O'Reilly ; Assoc, 2008.
GUELICH, Scott. **Programação CGI com Perl**. 2. ed. Ciência Moderna, 2001.

Unidade Curricular: ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 3 60 h/a	45 h/r
--	---------------

Ementa: Particionamento de disco FAT e NTFS principais diferenças. Partição primária e estendida, principais diferenças. Formatação de disco (porque fazer). Particionamento de disco (várias formas e porque fazer). Instalação do sistema operacional plataforma Microsoft versão cliente passo-a-passo (disco de boot). Instalação e configuração de drivers (vídeo, som, rede e chipset). Configuração do sistema operacional atualização (Windows Update). Instalação software antivírus e atualização (plataforma free e proprietária de sistemas antivírus). Instalação de software de diagnósticos (Exemplo Everest). Desfragmentador de disco. Limpeza de disco. TROUBLESHOOTING (Identificação de erros)

Bibliografia básica

TORRES, Gabriel. **Hardware: Curso Completo**. 4. ed. Axcel.
VASCONCELOS, L. **Como Montar, Configurar e Expandir seu PC**. Makron Books (Grupo Pearson).
VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática**. 2. ed. Laércio Vasconcelos.
PAIXÃO, R. R. **Montagem e Configuração de Computadores: Guia Prático**. Érica.
FERREIRA, Silvio. **Hardware: Montagem, Configuração ; Manutenção de Micros**. Axcel.

Bibliografia complementar

VASCONCELOS, L. **Como Fazer Expansões de Hardware no seu PC**. Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson).
TORRES, Gabriel. **Montagem de Micros - Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos**. Nova Terra.
LACERDA, I. M. F. **Entendendo e Dominando o Hardware**. Digerati / Universo dos Livros.

Unidade Curricular: FORMAÇÃO CIDADÃ 2 80 h/a	60 h/r
--	---------------

Ementa: Sustentabilidade. Educação Ambiental Multidisciplinar. Aproveitamento de Frutos do Cerrado. Mudanças Climáticas Globais. Educação Inclusiva no Ensino Regular. Educação de Jovens e Adultos.

Bibliografia Básica:

CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. Rio de Janeiro: Cortez, 2003.
GOMES, Raimundo Pimentel. **Fruticultura brasileira**. São Paulo: Nobel, 2007.
GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1999.
MARQUES, J. F., SKORUPA, L. A., FERAZ, J. M. G. **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**. Embrapa, 2003.
PENTEADO, S. R. **Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável**. Via orgânica, 2010.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, M. F.; REIS, C.T. **Educação ambiental**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.
GLIESSMAN, S, R. **Agroecologia – Processos ecológicos em agricultura sustentável**. UFRGS,



2009.

MACHADO, C. J. S. **Tecnologia, meio ambiente e sociedade** – uma introdução aos modelos teóricos. Rio de Janeiro: E-Papers, 2004.

6º PERÍODO

Unidade Curricular: QUÍMICA 3	40 h/a	30 h/r
Ementa: Soluções. Propriedades coligativas. Eletroquímica.		
Bibliografia Básica: FELTRE, Ricardo. 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 temperaturas oceânicas . 15. ed. São Paulo: Atual, 1991. Série meio ambiente.		
Unidade Curricular: COMUNICAÇÃO TÉCNICA	60 h/a	45 h/r
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 arguição. 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: BLINKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita . 22. ed. Ática, 2006. GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna . 27. ed. Fundação Getúlio Vargas, 2010. FIORIN, J. Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação . 5. ed. Ática, 2006. PLATÃO ;FIORIN. Para entender o texto (leitura e redação) . 16. ed. São Paulo: Ática, 2003. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. Cortez, 2007.		
Bibliografia Complementar: AZEVEDO, I. B. O prazer da produção científica . 10. ed. Hagnos, 2004. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa . 7. ed. Atlas, 2008. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. Atlas, 2010.		
Unidade Curricular: ESTATÍSTICA	40 h/a	30 h/r
Ementa: Realizar análise estatística de dados. Probabilidade. Estatística.		
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. 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 . Bookman, 2006.		
Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 2	40 h/a	30 h/r



Ementa: Compreensão dos movimentos metodológicos. Estudo e análise de editais e normas. Investigação sobre como organizar e elaborar trabalhos científicos para apresentação em forma de comunicação, resumo, tema livre, trabalho completo e pôster. Estudo sobre a estrutura de um artigo e seus elementos constitutivos. Investigação sobre como elaborar o trabalho de conclusão de curso.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. M. **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, M. C. 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. A. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. Atlas, 2007.
MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: GERENCIAMENTO DE REDES	40 h/a	30 h/r
---	---------------	---------------

Ementa: Evolução do sistema de gerenciamento de redes. Tipos de gerenciamento de redes. Etapas do gerenciamento de redes. Elementos de um sistema de gerenciamento de redes. Modelo FCAPS. Outros modelos de gerenciamento de redes existentes no mercado. Gerência de rede na prática, implementar e demonstrar uma ferramenta Snort ou Nagios.

Bibliografia Básica:

DANTAS, Mario, **Redes de Comunicação e Computadores**. Visual Books.
LIMA JR, A. W., **Rede de Computadores Tecnologia e Convergência das Redes**. Alta Books.
NAKAMURA, E. T.; GEUS, Paulo L. de. **Segurança de Redes Em Ambientes Cooperativos**. Novatec.
NETO, Vicente Soares, **Telecomunicações - Convergência de Redes e Serviços**. Érica.

Bibliografia Complementar:

MAGALHAES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática - uma abordagem com base na ITIL**. Novatec.
LOPES, Raquel V.; SAUVÉ Jacques P.; NICOLLETTI, Pedro S. **Melhores Práticas para Gerencia de Redes de Computadores**. Campus, 2003.
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem Top Down**. 5. ed. PEARSON, 2010.

Unidade Curricular: SEGURANÇA EM REDES	40 h/a	30 h/r
---	---------------	---------------

Ementa: Reconhecer formas de ataque e detectar pontos de vulnerabilidade em redes de computadores; Implementar servidores de Firewall e Proxy; Instalar programas e equipamentos de segurança em redes; Identificar e esclarecer os usuários sobre as necessidades de segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso.

Bibliografia Básica:

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education Do Brasil, 2008.
KUROSE, James F.; ROSS, Keith 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, Gabriel. **Redes de Computadores**. Novaterra, 2009.
VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. **Manual Prático de Redes**. Laércio Vasconcelos Computação, 2007.

Bibliografia Complementar:

COMER, Douglas 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.



Unidade Curricular: INFORMÁTICA E SOCIEDADE	40 h/a	30 h/r
Ementa: Compreender os impactos da informática no mundo contemporâneo. Analisar o processo de comunicação em rede. Estimular a reflexão de um profissional de informática crítico, capaz de compreender a relação entre homem e computador, observando os problemas resultantes da expansão da rede. Compreender a comunicação na era digital. Analisar os impactos econômicos da revolução digital.		
Bibliografia Básica: CASTELLS, Manuel. A sociedade em Rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz ; Terra, 2002. 1 v. JOHNSON, Steven. Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. LÉVY, P. A máquina universo: criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: ArtMed, 1998. RÜDIGER, Francisco. Introdução às teorias da cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 2003. SÁ, Simone Pereira e ENNE, Ana Lucia (orgs). Prazeres Digitais: Computadores, entretenimento e sociabilidade. Rio de Janeiro: E-Papers, 2004.		
Bibliografia Complementar: CASTELLS, Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993. NEGROPONTE, Nicholas. Vida digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.		
Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO WEB	80 h/a	60 h/r
Ementa: Criação de Web sites, páginas com conteúdo dinâmico e estático. Aplicações com acesso a banco de dados utilizando linguagem de programação.		
Bibliografia Básica: GILMORE, W. JASON. Dominando Php E Mysql Do Iniciante Ao Profissional. Starlin Alta Consult, 2008. Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J. Java Como Programar. 8. ed. Person, 2010. MELO, Alexandre A. de, LUCKOW, Decio H. Programação Java Para A Web. NOVATEC, 2010 Riordan, Rebecca M. Use a Cabeça! Ajax Profissional. Alta Books, 2010. Jacobi, Jonas; Fallows, John R. Pro Jsf e Ajax - Construindo Componentes Ricos para a Internet. Ciência Moderna, 2007.		
Bibliografia Complementar: Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J. C: Como Programar. 6 ed. Person, 2011. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites Com Php. Novatec, 2004. Stellman, Andrew; Greene, Jennifer. Use a Cabeça C#. Alta Books, 2008.		
Unidade Curricular: GERÊNCIA E CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇOS DE INTERNET	80 h/a	60 h/r
Ementa: Noções de como desenvolver projetos físicos e lógicos de Redes de Computadores. Documentar projetos físicos e lógicos de Redes de Computadores. Instalação, configuração e administração de serviços para redes na plataforma Microsoft (Active Directory, Permissões de Acesso, DHCP, DNS, WINS, IIS, File Server, Print Server e outros). TROUBLESHOOTING (Identificação de erros).		
Bibliografia Básica: HOLME, Dan; RUEST, Nelson; RUEST, Danielle. Kit de Treinamento Mcts - Exame 70-640 - Configuração do Windows Server 2008 Active Directory. Bookman. BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008 - Guia de Estudos Completo - Implementação, Administração e Certificação. Nova Terra. DONDA, Daniel. Administração do Windows Server 2008 R2 Server Core. Brasport, 2011. FREITAS, M. A. S., Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI - Preparatório para a Certificação ITIL. Foundation Brasport, 2010. 3 v.		
Bibliografia Complementar: MCLEAN, Ian; THOMAS, Orin. Kit de Treinamento Mcts (Exame 70-680): Configuração do		



Windows 7. Bookman.
MACKIN, J.C; DESAI; Anil. **Kit de Treinamento Mcts (Exame 70-643)** - Configuração do Windows Server 2008 Infraestrutura de Aplicativos. Bookman.
VASCONCELLOS; Eduardo. **Gerenciamento da Tecnologia**. Edgard Blucher.

Unidade Curricular: FORMAÇÃO CIDADÃ 3	60 h/a	45 h/r
Ementa: Interação entre pesquisa e mundo do trabalho para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores. Pesquisa, inovação e desenvolvimento de novas tecnologias.		
Bibliografia Básica: ALVES, G. O novo (e precário) mundo do trabalho . Reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. SP: Boitempo, 2000. ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho . Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. SP: Boitempo, 2003. ANTUNES, R. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. Campinas: Cortez; Unicamp, 1995. DE MASI, D. O futuro do trabalho : fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. RJ: Jose Olympio, 2001. GALLO, S. Ética e Cidadania : Caminhos da Filosofia. Campinas: Papirus, 1999.		
Bibliografia Complementar: ALBORNÓZ, S. O que é trabalho? São Paulo: Brasiliense, 1997. ALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos humanos e cidadania . 2 ed. São Paulo: Moderna. 2004. 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.		

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.

TÉCNICA DE ENSINO	RECURSO DIDÁTICO	FORMA DE AVALIAÇÃO
I. Expositiva dialogada	1 Slides	2 Prova Objetiva
II. Atividades de Laboratório	2 DVD	3 Prova Dissertativa
III. Trabalho Individual	3 Computador	4 Prova Prática
IV. Trabalho em grupo	4 Mapas/ Catálogos	5 Palestra
V. Pesquisa	5 Laboratório	6 Projeto
VI. Dramatização	6 Impressos (apostilas)	7 Relatório
VII. Projeto	7 Quadro Branco	8 Seminário
VIII. Debate	8 Projetor Multimídia e outros	9 Outros
IX. Estudo de Caso		
X. Seminário		
XI. Visita Técnica		

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 Instituição de Ensino 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), *Campus Três Lagoas*, buscando a melhoria de qualidade, no sentido de romper com a visão fragmentada 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 escolha de projetos de trabalho para desenvolver a aprendizagem, no currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos.

- 2 em relação ao tratamento da informação;
- 3 na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos;
- 4 na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio.

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.

O tema do problema ou projeto de trabalho poderá ser selecionado dentro da realidade social ou profissional, proposta pelos estudantes ou pelo professor, dependendo de sua relevância no conteúdo curricular.

A metodologia adotada para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS busca 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.

6.1 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

O estágio, baseado na lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008 e no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS é uma atividade curricular obrigatória dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS. O estágio deverá ser iniciado a partir do 4º período e seguirá regras e normalizações próprias constante no Regulamento do



Estágio dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, sendo finalizado com a apresentação a uma banca examinadora.

6.2 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:

- de disciplinas ou módulos cursados em outra habilitação profissional;
- de estudos da qualificação básica;
- de estudos realizados fora do sistema formal;
- de aprendizagens adquiridas no trabalho.

Quando o estudante demonstrar, previamente, o domínio dos conhecimentos de uma unidade curricular, o respectivo professor poderá solicitar à 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 estudante 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:

- verificação de frequência;
- 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

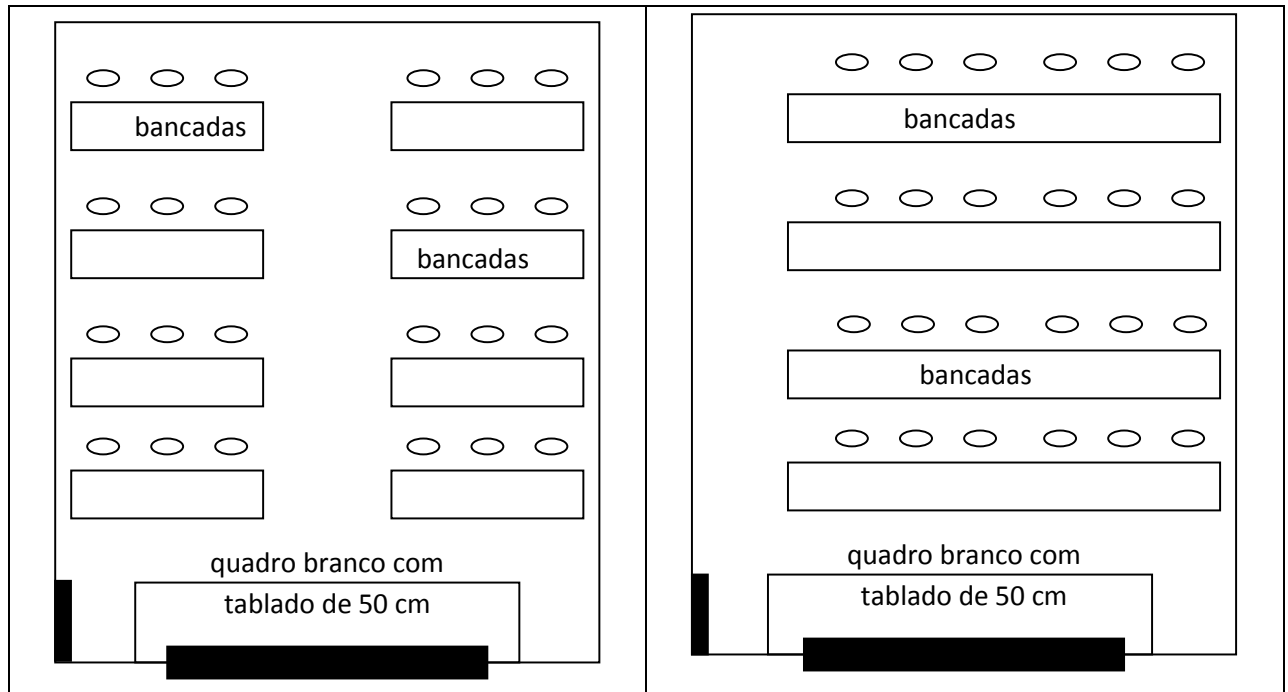
8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1.1 Área física dos laboratórios:

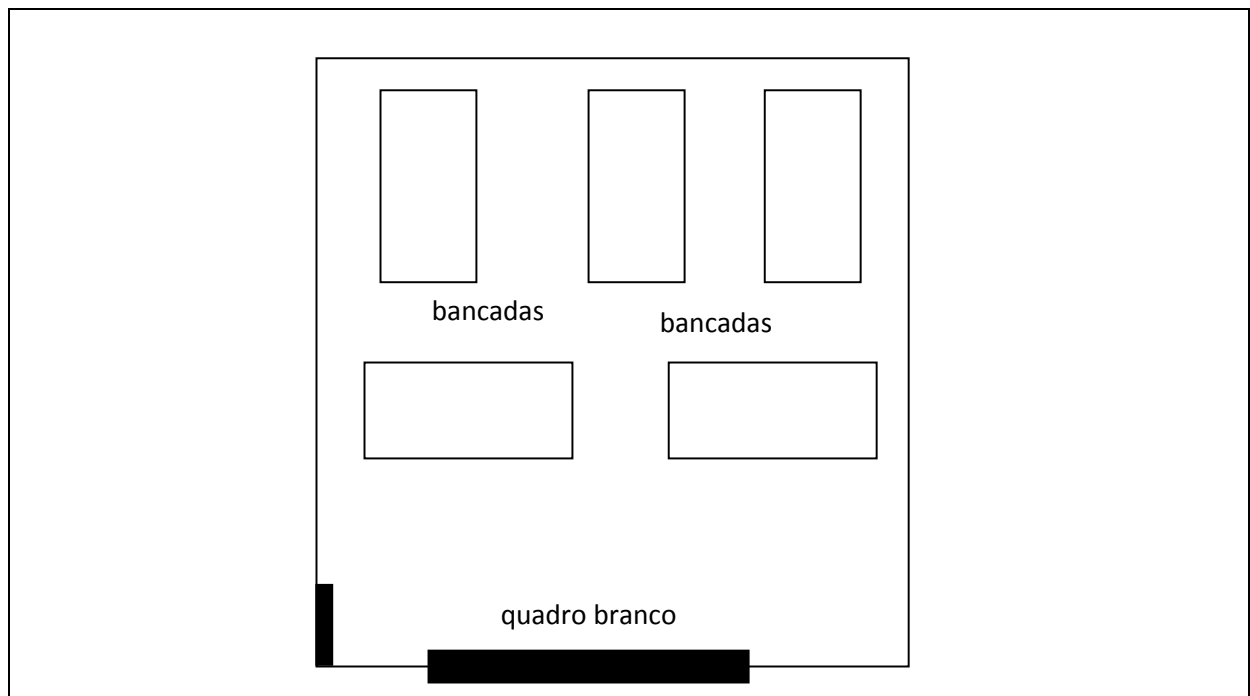
NOME DO LABORATÓRIO	ÁREA FÍSICA
Laboratório de Informática 01	
Laboratório de Informática 02	
Laboratório de Informática 03	

Laboratório de Instalação e Manutenção / Redes

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

8.1.3 Descrição dos equipamentos permanentes de cada Laboratório:

NOME DO LABORATÓRIO	EQUIPAMENTOS EXISTENTES (*)
---------------------	-----------------------------



Laboratório de Informática 01, 02, 03, e 04	No mínimo 21 microcomputadores, 01 projetor multimídia, tela de projeção, condicionador de ar. Bancadas e cadeiras para no mínimo 20 estudantes.
Laboratório de Instalação e Manutenção de Computadores / Redes	No mínimo 21 microcomputadores, equipamentos diversos de redes, condicionador de ar, projetor multimídia, bancadas e cadeiras, armários e demais ferramentas.

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 Doutorado: Letras	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
	Jaqueline Alonso Braga de Oliveira	Graduação: Letras 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
	Michela Mitiko Kato	Graduação: Letras Especialização: Educação Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Jaqueline Alonso Braga de Oliveira	Graduação: Letras Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
Educação Física	Alan Rodrigo Antunes	Graduação: Educação Física Especialização: Ciência do Treinamento Esportivo de Alto Rendimento Mestrado: Educação	Dedicação Exclusiva
	Paula Emboava Ortiz	Graduação: Educação Física	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 Especialização: Docência para o Ensino Superior Mestrado: Educação	Dedicação Integral
Geografia	Kléber Rodrigo	Graduação: Geografia	Dedicação



	Penteado	Especialização: Educação e Gestão Ambiental Mestrado: Geografia	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
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
	Thiago Inacio Barros Lopes	Graduação: Química Mestrado: Química Doutorado: Química	Dedicação Exclusiva
Biologia	Jeruza dos Santos Santiago Minakawa	Graduação: Biologia Especialização: Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Dedicação Exclusiva
Comunicação Técnica	Andreza Carubelli Sapata	Graduação: Letras Mestrado: Linguística	Dedicação Exclusiva
	Leandro Passos	Graduação: Letras Doutorado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Maria Celinei de Sousa Hernandez	Graduação: Letras Especialização: Língua Portuguesa Mestrado: Letras	Dedicação Exclusiva
	Michela Mitiko Kato	Graduação: Letras	Dedicação



		Especialização: Educação Mestrado: Letras	Exclusiva
	Jaqueline Alonso Braga de Oliveira	Graduação: Letras 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
	Frank da Silva Morais	Graduação: Administração Especialização: Administração com Ênfase em Finanças	Substituto
Estatística	Elaine Alves de Godoy	Graduação: Matemática Especialização: Ensino de Ciências, Física e Gestão Educativa 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
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: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	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
	Frank da Silva Morais	Graduação: Administração Especialização: Administração com Ênfase em Finanças	Substituto
Gerenciamento de Redes	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: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da	Graduação: Análise e	Substituto



	Silva Alves	Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	
Linguagem de Programação	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Elisângela 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 Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Lógica de Programação	Douglas Francisquini Toledo	Graduação: Ciência da Computação Especialização:	Dedicação Exclusiva



		Gerenciamento de Projetos Mestrado: Ciência da Computação	
	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 Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique de Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	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	Dedicação Exclusiva



		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: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Substituto
Organização 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: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de	Substituto



		Sistemas Especialização: Redes de Computadores	
Segurança em Redes	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: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	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	Dedicação Exclusiva
	Eduardo Hiroshi Nakamura	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Produção de Software	Dedicação Exclusiva
	Evandro Rogério Rocha	Graduação: Tecnologia em Processos de Dados	Dedicação Exclusiva



		Especialização: MBA em Gestão em Tecnologia da Informação Mestrado: Ciências Ambientais	
	Marco Aurélio Ferreira	Graduação: Engenharia da Computação	Dedicação Exclusiva
	Jales Lúcio de Andrade Júnior	Graduação: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	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 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 Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Rogério Alves dos Santos Antoniassi	Graduação: Sistemas de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
Linguagem de Script	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 Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	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
	Elisângela 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 Mestrado: Ciência Animal	Dedicação Exclusiva
	Pedro Henrique Araújo Siqueira	Graduação: Análise de Sistemas Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	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	Dedicação Exclusiva



		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 da 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: Sistema de Informação Especialização: Engenharia de Sistemas	Dedicação Exclusiva
	Wellington José da Silva Alves	Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas Especialização: Redes de Computadores	Substituto
Formação Cidadã	Definido a cada início de Semestre	-----	-----
Informática e Sociedade	Definido a cada início de Semestre	-----	-----
Eletrônica Digital	Denis Rogerio da Silva	Graduação: Engenharia de Controle e Automação Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho Mestrado: Engenharia Elétrica Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson Italo Mainard Júnior	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Edson dos Santos Bortoloto	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Doutorado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	José Aparecido	Graduação: Engenharia	Dedicação



	Jorge Júnior	Elétrica Aperfeiçoamento: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho	Exclusiva
	Marcus Felipe Calori Jorgetto	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Murilo Miceno Frigo	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Fernando Honório da Silva	Graduação: Eletrotécnica Industrial	Dedicação Exclusiva
	Fausto Lopes Catto	Graduação: Engenharia de Materiais Mestrado: Ciência e Engenharia dos Materiais	Dedicação Exclusiva
Sistemas Digitais	Denis Rogerio da Silva	Graduação: Engenharia de Controle e Automação Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho Mestrado: Engenharia Elétrica Mestrado: Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva
	Edson Italo Mainard Júnior	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Doutorado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Edson dos Santos Bortoloto	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Doutorado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	José Aparecido Jorge Júnior	Graduação: Engenharia Elétrica Aperfeiçoamento: Programa Especial de Formação Pedagógica Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho	Dedicação Exclusiva
	Marcus Felipe Calori Jorgetto	Graduação: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva



		Mestrado: Engenharia Elétrica	
	Murilo Miceno Frigo	Graduação: Engenharia Elétrica Mestrado: Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
	Fernando Honório da Silva	Graduação: Eletrotécnica Industrial	Dedicação Exclusiva
	Fausto Lopes Catto	Graduação: Engenharia de Materiais Mestrado: Ciência e Engenharia dos Materiais	Dedicação Exclusiva

10 DIPLOMA

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