



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

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Jardim - MS
Abril, 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

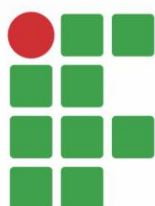
Inovação;

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 Jardim</i> . CNPJ: 10.673.078/0009-88
Denominação: Curso Técnico em Informática Titulação conferida: Técnico (a) em Informática Modalidade do curso: Presencial Forma de oferta: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Duração do Curso: 6 períodos ou 3 anos Carga Horária: 3105 h – 4140h/a Estágio: 120h – 160 h/a Carga horária Total: 3225h – 4300h/a

Data de aprovação: Resolução:
Atualização:
Atualização:



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* Jardim

Nilson Oliveira da Silva

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

Mirélly de Oliveira Costa

Diretor de Administração

Guilherme Semionato Galicio

Organização e adaptação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática

Nilson Oliveira da Silva

Mirélly de Oliveira Costa

Rosemeire Soares de Sousa



SUMÁRIO

1	JUSTIFICATIVA	6
1.1	INTRODUÇÃO	6
1.2	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	8
1.3	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE JARDIM	9
1.4	DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	10
2	OBJETIVOS	11
2.1	OBJETIVO GERAL	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3	REQUISITO DE ACESSO	11
3.1	PÚBLICO-ALVO	12
3.2	FORMA DE INGRESSO	12
3.3	REGIME DE ENSINO	12
3.4	REGIME DE MATRÍCULA	12
3.5	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	12
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	13
4.1	ÁREA DE ATUAÇÃO	13
4.2	CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS AO LONGO DO CURSO	14
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
5.1	FUNDAMENTAÇÃO GERAL	15
5.2	ESTRUTURA CURRICULAR	16
5.3	MATRIZ CURRICULAR	17
5.4	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	18
5.5	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	19
6	METODOLOGIA	60
6.1	ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO	60
6.2	APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	61
6.3	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	61
6.4	AÇÕES INCLUSIVAS	62
7	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	62
7.1	RECUPERAÇÃO PARALELA	62
8	INFRAESTRUTURA	63
8.1	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	63
8.1.1	Área Física dos Laboratórios	63
8.1.2	Leiaute dos Laboratórios	63
8.1.3	Descrição sucinta dos equipamentos permanentes existentes em cada Laboratório:	64
8.2	UNIDADES CURRICULARES CONTEMPLADAS EM CADA LABORATÓRIO	64
9	PESSOAL DOCENTE	65
10	CERTIFICAÇÃO	67



1 JUSTIFICATIVA

A proposta de implantação e execução do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática vem ao encontro dos objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - IFMS.

A implantação do curso em conformidade com a proposta da Lei nº 9.394/1996 de Diretrizes da Educação Brasileira – LDB constitui 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 cursos novos, mas de criar uma sistemática de ação, fundamentada nas necessidades da comunidade para a melhoria da condição de vida.

Com a aprovação da LDB e com o Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004, alterado posteriormente pelo Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014, que regulamentam os artigos referentes à Educação Profissional e Tecnológica, consolidaram-se os mecanismos para a reestruturação de Cursos Técnicos, permitindo a utilização de todo o potencial que lhes é característico.

Ancorado pela Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a atual proposta aqui exposta é a caracterização efetiva de um novo modelo de organização curricular que privilegia as exigências de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e mutante, no sentido de oferecer à sociedade uma formação profissional compatível com os ciclos tecnológicos.

1.1 INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), Campus Jardim, ao definir seu campo de atuação, na formação inicial e continuada do trabalhador, na educação de jovens e adultos, no ensino médio técnico, na graduação ou na pós-graduação, fez opção por tecer o seu trabalho educativo na perspectiva de romper com a prática tradicional e conservadora que a cultura da educação impõe na formação técnica.

Neste sentido, reflete a educação de jovens como um campo de práticas e reflexões que ultrapassam o limite da escolarização em sentido estrito. Primeiramente, porque abarca processos formativos diversos, no qual podem ser incluídas iniciativas visando à



qualificação profissional, ao desenvolvimento comunitário, à formação política e a inúmeras questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar.

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

Sendo assim, o IFMS Campus Jardim, ao construir o Projeto Pedagógico de Curso para o Curso Técnico em Informática, está oportunizando a construção de uma aprendizagem contextualizada e não fragmentada, proporcionando ao estudante uma formação ativa e crítica.

O compromisso do curso é contribuir com o desenvolvimento local e regional. A opção por desenvolver um trabalho pedagógico com as necessidades sociais atuais coaduna com iniciativas que concorrem para o desenvolvimento sociocultural. A instituição busca atuar no campo da formação profissional em níveis diferenciados de ensino como: qualificação profissional de trabalhadores rurais, comércio e indústria, no Nível Médio Técnico, no Nível Superior e na Pesquisa e Extensão.

O IFMS Campus Jardim elege como uma de suas principais missões educacionais ocupar-se de forma substantiva de um trabalho construtivo, voltado para o desenvolvimento regional. Desenvolvimento é aqui entendido como a melhoria da qualidade de vida da população que busca a Instituição com o objetivo de resgatar a sua cidadania, a partir de uma formação que amplie os seus horizontes e perspectivas de inserção no mundo do trabalho. Neste universo, não ficam à margem os trabalhadores que retornam à Instituição com vistas à requalificação profissional, imposta pelas complexas mudanças no mundo do trabalho na atualidade.



passou a integrar a coroa portuguesa. Durante o século XVII, foram instaladas duas reduções jesuíticas, Santo Inácio de Caaguaçu e Santa Maria da Fé do Taré, entre os índios Guarani na região, então conhecida como Itatim.

Uma parte do antigo estado estava localizada dentro da Amazônia Legal, cuja área, que antes ia até o paralelo 16, estendeu-se mais para o sul, a fim de beneficiar com seus incentivos fiscais a nova unidade da federação. Historicamente vinculado à região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul teve na pecuária, na extração vegetal e mineral e na agricultura, as bases de um acelerado desenvolvimento iniciado no século XIX.

Com forte tradição agropecuária, Mato Grosso do Sul é o estado de maior crescimento econômico na Região Centro-Oeste, apresentando crescimento acima da média dos outros estados da federação. Entre 1990 e 1998, o estado se desenvolve a um ritmo 25% mais acelerado que a taxa acumulada de crescimento do Brasil, de acordo com o Ipea¹. Nesse período, Mato Grosso do Sul muda também seu perfil econômico, industrializando-se. Em 1990, a atividade agropecuária correspondia a 24,4% do Produto Interno Bruto - PIB estadual, enquanto a indústria era responsável por 13%. Em 1998, cada um desses setores tem participação de 22%. Em 2004, respectivamente, 31,2%, 22,7% e, 46,1% para o setor de serviços.

1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE JARDIM

Atualmente, Jardim é uma das nove cidades polo regionais do Estado. Localiza-se na região Sudoeste e apresenta alto grau de relação e permeabilidade com a fronteira internacional paraguaia. É um dos municípios pertencentes à Faixa de Fronteira (Ministério da Integração Nacional). Tal peculiaridade permite um relacionamento de complementaridade e de integração estratégica para benefícios de ambos os lados, buscando, inclusive, alcançar os mercados globais. Insere-se na microrregião de Bodoquena e integra o complexo turístico do Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Sua população estimada pelo IBGE em 2013 alcançou os 25.180 habitantes.

Localiza-se a 233 km de Campo Grande. Compõe o polo Minero-Siderúrgico regional, tendo como situação produtiva potencial a agroindústria frigorífica e láctea; indústria de calcário dolomítico, turismo e pesca; extração de rochas ornamentais; indústria de cerâmica; indústria de artefatos de cimento. A cidade vem apresentando crescimento significativo de seus índices de ICMS Ecológico, de 2005 até 2013, que é uma ferramenta

¹ Fonte: <http://www.ipea.gov.br>



de gestão ambiental articulada entre o estado e os seus municípios, visando a manutenção da biodiversidade, principalmente por meio da criação, administração e manejo adequado de unidades de conservação.

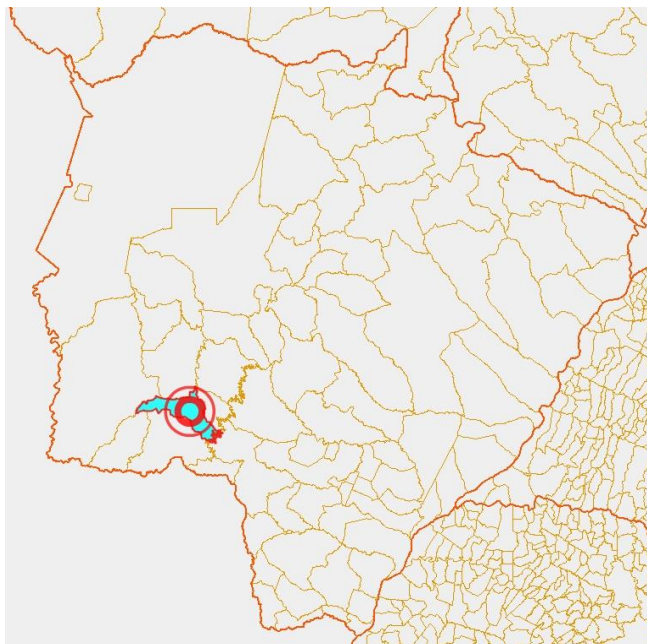


Figura 2 – Localização do município de Jardim. Fonte: IBGE.

1.4 DEMANDA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

O Estado de Mato Grosso do Sul apresenta-se com imensas carências em infraestrutura dos mais variados aspectos, desde moradias, estradas, meios de transportes de pessoas e mercadorias, nos quais a participação da construção civil é fundamental como alavanca do processo do seu crescimento econômico e melhoria da qualidade de vida de sua população.

A oferta do Curso Técnico em Informática vêm atender às demandas de mercado das diversas cadeias produtivas elevando a escolaridade da população e possibilitando sua inserção no setor produtivo e/ou criação de novos modos de produção.

Empresas do setor necessitam intensamente dos serviços de profissionais técnicos para garantir a eficiência e agilidade em seus processos administrativos e executivos.

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.



2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico em Informática tem como objetivo formar profissionais capazes de exercer atividades profissionais de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de problemas na área da informática, sendo capazes de continuar a aprender, apresentando flexibilidade às diferentes condições do mundo trabalho. Além do domínio dos saberes tecnológicos, pressupõe-se a formação de um profissional com pensamento sistêmico, criativo e intuitivo, capaz de atender às rápidas mudanças sociais e tecnológicas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O futuro profissional terá formação técnica e científica que o capacitará a atuar nos níveis de:

- desenvolvimento de aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto;
- projeto de sistemas de software utilizando ferramentas de apoio;
- desenvolvimento de aplicações dinâmicas para ambiente Web;
- instalação, configuração e administração de sistemas operacionais;
- instalação, configuração e administração de equipamentos de redes;
- instalação, configuração e administração de serviços de rede;
- criação e gerenciamento de um empreendimento.

3 REQUISITO DE ACESSO

O Curso Técnico em Informática será ofertado para estudantes que possuam certificado de conclusão do Ensino Fundamental, ou equivalente, que pretendam realizar Curso de Educação Profissional Técnica de forma integrada ao Ensino Médio, conforme a legislação vigente e a proposta apresentada neste projeto de curso.

O ingresso, regime de ensino e matrícula obedecerão aos regulamentos estabelecidos pelo IFMS.



3.1 PÚBLICO-ALVO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática será ofertado aos estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental, ou equivalente.

3.2 FORMA DE INGRESSO

O ingresso ocorrerá através de processo seletivo em conformidade com edital elaborado e aprovado pelo IFMS.

3.3 REGIME DE ENSINO

O curso será desenvolvido em regime semestral, sendo o ano civil dividido em dois períodos letivos, de no mínimo, 100 dias de efetivo trabalho escolar.

3.4 REGIME DE MATRÍCULA

A matrícula será feita por unidades curriculares para o conjunto que compõe o período para o qual o estudante estiver sendo promovido. Será efetuada nos prazos previstos em calendário do campus, respeitando o turno de opção do estudante ao ingressar no IFMS.

3.5 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática

Titulação conferida: Técnico em Informática

Forma: Integrada

Modalidade do curso: Presencial

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Duração do Curso: 06 períodos ou 3 anos

Carga horária total do curso: 4.300 aulas – 3.225 h



Carga horária teórica e prática: 4.140 aulas – 3.105 h

Estágio Profissional Supervisionado: 160 aulas – 120 h

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

Número de vagas oferecidas: Conforme edital

Turno previsto: Previsto em edital

Ano e semestre de início de funcionamento do Curso: 2016 - 1º semestre.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional formado oriundo do curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática deve estar ancorado em uma base de conhecimento científico-tecnológico, relacionamento interpessoal, comunicação oral, pensamento crítico e racional, capacidade para resolver problemas de ordem técnica, capacidade criativa e inovadora, capacidade de gestão e visão estratégica em operações dos sistemas empresariais.

O profissional Técnico em Informática, para ser competitivo no mercado de trabalho deve demonstrar: honestidade, responsabilidade, adaptabilidade, capacidade de planejamento, conhecer informática, agilidade e ter capacidade de decisão. O Técnico em Informática é o profissional possuidor de um espírito crítico, de uma formação tecnológica generalista, de uma cultura geral sólida e consistente.

Como função profissional, o Técnico em Informática adquire competências para desempenhar atividades voltadas para desenvolvimento de aplicativos de computador e de aplicações dinâmicas para web; utilização de ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; configuração, administração e monitoramento de equipamentos e serviços de redes e sistemas operacionais, softwares aplicativos e computadores; prestar serviço de suporte em informática.

4.1 ÁREA DE ATUAÇÃO

O Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática tem suas atribuições genéricas e atua no acompanhamento das diferentes atividades da atuação profissional.

O mercado de trabalho que mais absorve este profissional da área de Informática é composto principalmente por:



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

4.2 CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS AO LONGO DO CURSO

- a) prestação de serviço de suporte na área de tecnologia da informação;
- b) desenvolvimento de aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto;
- c) desenvolvimento de aplicações dinâmicas para ambiente *Web*;
- d) instalação, configuração e administração de sistemas operacionais;
- e) instalação, configuração e administração de equipamentos de redes;
- f) instalação, configuração e administração de serviços de rede;
- g) instalação, configuração e administração de softwares aplicativos e ferramentas de apoio;
- h) integração de sistemas legados com sistemas atuais;
- i) integração sistemas heterogêneos;
- j) criação e gerenciar um empreendimento;
- k) utilização de recursos de segurança para a proteção e monitoramento de recursos de rede;
- l) monitoramento e gerenciamento da segurança de ambientes distribuídos;
- m) desempenho de outras atividades compatíveis com sua formação profissional.



5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 FUNDAMENTAÇÃO GERAL

Os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS obedecem ao disposto na seguinte legislação:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”;
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências;
- Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005, que “Dispõe sobre o ensino da língua espanhola”;
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que “Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação profissional, e dá outras providências”, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014;
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014, homologado pelo Ministro da Educação, em 28 de novembro de 2014, que atualiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos para sua 3ª edição;
- Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que “Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio”;
- Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, que “Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio”;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, que “Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos”; e nas demais normas específicas, expedidas pelos órgãos competentes.

A organização curricular tem por característica:

- I. atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade;
- II. conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal;
- III. estrutura curricular que evidencie os conhecimentos gerais da área profissional e específicos de cada habilitação, organizados em unidades curriculares;



- IV. articulação entre formação técnica e formação geral;
- V. estágio obrigatório, a partir do 4º período do curso.

5.2 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática do IFMS 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.

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



5.3 MATRIZ CURRICULAR

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO
LP11A 4 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 1	LP12A 3 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 2	LP13A 3 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 3	LP14A 3 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 4	LP15A 3 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 5	LP16A 3 0 Líng. Port. e Lit. Bras. 6
MA11B 4 0 Matemática 1	MA12B 3 0 Matemática 2	MA13B 3 0 Matemática 3	MA14B 3 0 Matemática 4	MA15B 3 0 Matemática 5	MA16B 3 0 Matemática 6
FL11C 1 0 Filosofia 1	FL12C 1 0 Filosofia 2	FL13C 1 0 Filosofia 3	FL14C 1 0 Filosofia 4	FL15C 1 0 Filosofia 5	FL16C 1 0 Filosofia 6
SO11D 1 0 Sociologia 1	SO12D 1 0 Sociologia 2	SO13D 1 0 Sociologia 3	SO14D 1 0 Sociologia 4	SO15D 1 0 Sociologia 5	SO16D 1 0 Sociologia 6
FI11E 2 1 Física 1	FI12E 2 1 Física 2	FI13E 2 1 Física 3	FI14E 2 1 Física 4	FI15E 2 1 Física 5	FI16E 2 1 Física 6
QU11F 1 1 Química 1	QU12F 2 1 Química 2	QU13F 1 1 Química 3	QU14F 2 1 Química 4	QU15F 1 1 Química 5	QU16F 1 1 Química 6
EF11G 1 1 Educação Física 1	EF12G 1 1 Educação Física 2	EF13G 1 1 Educação Física 3	EF14G 1 1 Educação Física 4	EF15G 0 1 Educação Física 5	EF16G 0 1 Educação Física 6
BI11H 1 1 Biologia 1	BI12H 1 1 Biologia 2	BI13H 1 1 Biologia 3	BI14H 1 1 Biologia 4	IN15H 1 0 Projeto Integrador 1	IN16H 1 1 Projeto Integrador 2
GE11I 2 0 Geografia 1	GE12I 2 0 Geografia 2	GE13I 2 0 Geografia 3	GE14I 2 0 Geografia 4	GT15I 0 2 Sist. Integr. de Gestão	GT16I 2 0 Empreendedorismo
LE11J 2 0 Líng. Estrang. Moderna 1	LE12J 2 0 Líng. Estrang. Moderna 2	LE13J 2 0 Líng. Estrang. Moderna 3	LE14J 2 0 Líng. Estrang. Moderna 4	LE15J 2 0 Inglês Técnico	FC16J 1 1 Formação Cidadã 3
HI11K 2 0 História 1	HI12K 2 0 História 2	HI13K 2 0 História 3	HI14K 2 0 História 4	MA16K 2 0 Estatística	AR15K 2 0 Arte
IN11L 1 1 Organização de Computadores	IN12L 0 2 Instal. e Manut. de Computad.	IN13L 1 1 Banco de Dados 1	IN14L 0 2 Banco de Dados 2	IN15L 0 3 Desenvolvimento Web 1	IN16L 0 4 Desenvolvimento Web 2
MA11M 2 2 Algoritmos 1	MA12M 1 3 Algoritmos 2	IN14M 2 0 Orientação a Objetos	IN14M 0 2 Engenharia de Software 1	IN15M 0 2 Engenharia de Software 2	IN16M 0 3 Prog. para Dispos. Móveis
IN11N 0 2 Informática Aplicada	IN12N 1 1 Sistemas Operacionais 1	IN13N 1 1 Sistemas Operacionais 2	IN14N 2 1 Redes de Computadores 1	IN15N 0 3 Redes de Computadores 2	IN16N 2 0 Segurança da Informação
IN11O 0 2 Formação Cidadã 1	IN12O 0 2 Formação Cidadã 2	IN13O 0 3 Linguagem de Programação 1	IN14O 0 3 Linguagem de Programação 2	IN15O 0 3 Linguagem de Programação 3	IN16O 0 2 Linguagem de Programação 4
		IN13P 3 0 Comp., Ética e Sociedade.		IN15P 2 2 Ger. e Conf. de Serv. Internet	

Estágio a partir do 4º Período

FG	25	500
PD	8	160
FE	2	40
Total	35	700

FG	24	480
PD	6	120
FE	4	80
Total	34	680

FG	23	460
PD	3	60
FE	9	180
Total	35	700

FG	24	480
PD	0	0
FE	10	200
Total	34	680

FG	14	280
PD	11	220
FE	11	220
Total	36	720

FG	16	320
PD	6	120
FE	11	220
Total	33	660

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	3105 h	4140 aulas
Carga horária do estágio profissional obrigatório	120 h	160 aulas
Carga horária Total do Curso	3225 h	4300 aulas



5.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

Quadro 1 – Distribuição da carga horária do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática												
Área	Unidade Curricular	Período						Total de aulas p/ semana	Total de aulas	Carga horária total em horas		
		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º					
Linguagens	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	4	3	3	3	3	3	19	380	285	Mínimo 2400 horas	
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA	2	2	2	2			8	160	120		
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	2	2	2	1	1	10	200	150		
	ARTE						2	2	40	30		
	Total da Área	8	7	7	7	4	6	39	780	585		
Matemática	MATEMÁTICA	4	3	3	3	3	3	19	380	285		
	Total da Área	4	3	3	3	3	3	19	380	285		
Ciências da Natureza	FÍSICA	3	3	3	3	3	3	18	360	270		
	QUÍMICA	2	3	2	3	2	2	14	280	210		
	BIOLOGIA	2	2	2	2			8	160	120		
	Total da Área	7	8	7	8	5	5	40	800	600		
Ciências Humanas	HISTÓRIA	2	2	2	2			8	160	120		
	GEOGRAFIA	2	2	2	2			8	160	120		
	FILOSOFIA	1	1	1	1	1	1	6	120	90		
	SOCIOLOGIA	1	1	1	1	1	1	6	120	90		
	Total da Área	6	6	6	6	2	2	28	560	420		
CARGA HORÁRIA PARCIAL 1		25	24	23	24	14	16	126	2520	1890		
Parte Diversificada (PD)	EMPREENDEDORISMO						2	2	40	30	Mínimo de 1000 horas	
	ESTATÍSTICA					2		2	40	30		
	INFORMÁTICA APLICADA	2						2	40	30		
	PROJETO INTEGRADOR					1	2	3	60	105		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO					2		2	40	30		
	INGLÊS TÉCNICO					2		2	40	30		
	COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE			3				3	60	45		
	ALGORITMOS	4	4					8	160	120		
	GER. E CONF. SERVIÇOS INTERNET					4		4	80	60		
	FORMAÇÃO CIDADÃ	2	2				2	4	80	60		
	Total da Área	8	6	3	0	11	6	34	680	510		
CARGA HORÁRIA PARCIAL 2		33	30	26	24	25	22	160	3200	2400		
Parte Diversificada (PD)	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO			3	3	3	2	11	220	165		
	ORIENTAÇÃO A OBJETOS			2				2	40	30		
	SISTEMAS OPERACIONAIS		2	2				4	80	60		
	ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	2						2	40	30		
	INSTAL. E MAN. COMPUTADORES		2					2	40	30		
	REDES DE COMPUTADORES				3	3		6	120	90		
	BANCO DE DADOS			2	2			4	80	60		
	ENGENHARIA DE SOFTWARE				2	2		4	80	60		
	DESENVOLVIMENTO WEB					3	4	7	140	105		
	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO						2	2	40	30		
	PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS						3	3	60	45		
	Total do Eixo	2	4	9	10	11	11	45	940	705		
CARGA HORÁRIA PARCIAL 3		35	34	35	34	36	33	207	4140	3105		
Estágio Obrigatório									160	120		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO									4300	3225		



5.5 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

1º Período

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

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

Unidade Curricular: FILOSOFIA 1	20 aulas	15 h
Ementa: Introdução à filosofia. Princípios lógicos fundamentais. Teorias do Conhecimento. Teorias da Realidade e Concepções de Verdade.		
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à Filosofia . 4. ed. São		



Paulo: Moderna, 2009.
BRENNAN, A.; GOLDSTEIN, L.; DEUSTCH, M. **Lógica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
CHAUI, M. S. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.
HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
OLIVA, A. **Teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011. (Passo a Passo).

Bibliografia Complementar:

DESCARTES, R. **Meditações sobre filosofia primeira**. Campinas: Unicamp, 2004.
DESCARTES, R. **Discurso do método**. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2008.
PLATÃO. **A república**. 9. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 1	20 aulas	15 h
Ementa: O surgimento da sociologia como ciência. As correntes teóricas do pensamento sociológico. A Sociologia enquanto método singular de olhar para a realidade. A sociologia e o trabalho do sociólogo. Socialização primária. Socialização secundária. Trabalho e sociedade.		
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010. COSTA, C. Sociologia : Introdução à Ciência da Sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia). GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.		
Bibliografia Complementar: MARTINS, C. B. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos). ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, N. D. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.		

Unidade Curricular: FÍSICA 1	60 aulas	45 h
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: Papirus, 2002. GASPAR, A. Física . 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 1. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física : Contexto e Aplicações. São Paulo: Scipione, 2013. v. 1. SANTANNA, B. Conexões com a Física . São Paulo: Moderna, 2010. v. 1. TIPLER, P. A. Física para Cientistas e Engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 1.		
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física : Mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. HEWITT, P. G. Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. NUSSENZVEIG, M. H. Curso de Física Básica : Mecânica. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.		



Unidade Curricular: QUÍMICA 1	40 aulas	30 h
Ementa: Introdução ao Estudo da Química. Sistemas, substâncias e misturas. Estrutura atômica. Classificação periódica. Ligações químicas, polaridade, forças intermoleculares. Propriedades e aplicações das substâncias.		
Bibliografia Básica: FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 1 v. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química . São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos . São Paulo: FTD, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química Geral . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Bibliografia Complementar: CHRISPINO, A. Manual de química experimental . Campinas: Alínea e Átomo, 2010. GREENBERG, A. Uma breve história da Química . São Paulo: Edgard Blucher, 2010. VANIN, J. A. Alquimistas e Químicos: O passado, o presente e o futuro . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005.		

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 1	40 aulas	30 h
Ementa: Estudo da história da Educação Física e a cultura corporal. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde. Compreensão da importância do alongamento como forma de aquecimento e treinamento da flexibilidade.		
Bibliografia básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. Ginástica Laboral - Atividade Física no Ambiente de Trabalho . São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência . São Paulo: Phorte, 2004. MELO, Victor A. de. História da Educação Física e do Esporte Brasil - Panorama e Perspectivas . São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R.; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas . Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. Bibliografia complementar: ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar . São Paulo: Manole, 2009. FENSTERSEIFER, P. E.; GONZÁLEZ, F. J. Dicionário Crítico de Educação Física . Ijuí: Unijui, 2005. (Col. Educação Física). MACPHERSON, B.; ROSS, L. M.; GILROY, A. M. Atlas de anatomia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.		

Unidade Curricular: BIOLOGIA 1	40 aulas	30 h
Ementa: Introdução à Biologia. Diversidade biológica. Níveis de Organização. Citologia. célula vegetal. Mecanismos de duplicação, transcrição e tradução. Membrana plasmática: composição química, estrutura e função. Permeabilidade. Hialoplasma: composição química e função. Orgânulos do citoplasma. Estudo do Núcleo Celular. Diferentes estados do DNA no ciclo celular. Conceitos. Divisão celular: mitose e meiose.		



Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 1

40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 1

40 aulas

30 h

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



Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL 1	40 aulas	30 h
--	-----------------	-------------

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

Bibliografia Básica:

[CARVALHO, J. P.](#); [ROMANOS, H.](#) **Espanhol – Expansión**. Col. Delta. Caderno de Atividades. São Paulo: [FTD](#), 2004.

Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-espanhol. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: [SBS](#), 2010.

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

[MARZANO, F. M.](#) **Como não ficar embarazado em Espanhol** - Dicionário Espanhol – Português de Falsas Semelhanças. São Paulo: [Campus](#), 2007.

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

Bibliografia Complementar:

Colección Apartamento para dos 1 y apartamento para 2 – DVD. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

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

[MILANI, E. M.](#) **Gramática de Espanhol para Brasileiros**. 3. ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2006.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 1	40 aulas	30 h
---------------------------------------	-----------------	-------------

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

Bibliografia Básica:

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

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

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



VICENTINO, C. **História Geral**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2010.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	40 aulas	30 h
Ementa: Estrutura básica e conceitos fundamentais da informática. Tipos de componentes e periféricos. Critérios para seleção de hardware.		
Bibliografia Básica: MONTEIRO, M. A. Introdução a Organização de Computadores . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. BITTENCOURT, Rodrigo Amorin. Montagem de Computadores e Hardware . 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. TORRES, G. Montagem de Micros . Rio de Janeiro: Novaterra, 2010. VASCONCELOS, L. Hardware na Prática . 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009. WEBER, R. F. Arquitetura de Computadores Pessoais . Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS; Sagra Luzzato, 2008. (Série Livros Didáticos 6).		
Bibliografia Complementar: DE ROSE, C. A. F.; NAVAUX, P. O. Arquiteturas Paralelas . 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009. BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: uma visão abrangente . 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores . 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.		

Unidade Curricular: ALGORITMOS 1	80 aulas	60 h
Ementa: Formas de representação e princípios de resolução de problemas. Desenvolvimento de Algoritmos: Tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais Entrada e saída. Expressões. Estrutura de um algoritmo. Estrutura sequencial. Estrutura condicional. Estrutura de repetição. Modularização. Definição de algoritmos. Formas de representação de algoritmos e princípios de resolução de problemas. Definição de objetos de entrada, saída e auxiliares. Refinamentos sucessivos. Estruturas algorítmicas: atribuição, seleção, repetição, recursividade, entrada e saída, abstração em nível de módulos, bloco, procedimentos e funções, passagem de parâmetros, tipos básicos e operações sobre dados, operadores e expressões aritméticas e lógicas e técnicas para construção de algoritmos e programação.		
Bibliografia Básica: ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores . 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados . 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. Algoritmos e Lógica de Programação . São Paulo: Cengage Learning, 2008. FARRER, H. et al. Algoritmos Estruturados . Rio de Janeiro: LTC, 1999. WIRTH, N. Algoritmos e Estrutura de Dados . Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil		



Ltda, 1986.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: INFORMÁTICA APLICADA

40 aulas | **30 h**

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:

VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. 7 ed. São Paulo: Campus, 2004.
LAMAS, M. **OpenOffice.org: ao Seu Alcance**. São Paulo: Letras & Letras, 2004.
COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S. et al. **Microsoft Office System 2007**. 7 ed. São Paulo: Artmed, 2008.
GASPAR, J. **Google Sketchup Pro 6: Passo a Passo**. 2 ed. São Paulo: Vetor, 2010.
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.

Bibliografia Complementar:

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
MARÇULA, M.; BENINI, P. A. F. **Informática, conceitos e aplicações**. 3. ed. SP: Érica, 2007.

Unidade Curricular: FORMAÇÃO CIDADÃ 1

40 aulas | **30 h**

Ementa: Realização de atividades de acordo com a realidade dos estudantes, em tempos e espaços adequados, que potencializem suas aprendizagens melhorando seu rendimento acadêmico. Acompanhamento e apoio ao estudante na realização de atividades propostas pelos professores das demais unidades curriculares para minimizar dificuldades de aprendizagem e valorizar o trabalho em grupo.

Bibliografia:

Indicada pelo professor responsável pela unidade curricular de acordo com as atividades a serem realizadas e com a disponibilidade do acervo da instituição.

2º Período

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 2
60 aulas

45 h

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

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2010.
CEREJA, W. **Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua**



portuguesa. São Paulo: Atual, 2009.
_____; MAGALHÃES, T. C. **Português:** Linguagens. São Paulo: Atual, 2003.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2007.
MACHADO, A. R. et al. **Resumo.** São Paulo: Parábola, 2009.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 2	60 aulas	45 h
Ementa: Função do 2º grau. Função exponencial e logarítmica.		
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2000. 1 v. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004. 1, 2 e 9 v. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas. São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, M. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. 1 v.		
Bibliografia Complementar: DOLCE, O. Matemática. São Paulo: Atual, 2007. FACCHINI, W. Matemática. São Paulo: Saraiva, 1997. GOULART, M. C. Matemática no Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 1999. 1 v.		

Unidade Curricular: FILOSOFIA 2	20 aulas	15 h
Ementa: Definições conceituais básicas (Arte, Técnica, Ciência, Engenharia e Tecnologia). Progresso Científico e Tecnológico. A civilização tecnológica.		
Bibliografia Básica: ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009. DUSEK, V. Filosofia da tecnologia. Trad. Luiz C. Borges. São Paulo: Loyola, 2009. FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências. São Paulo: Unesp, 1995. MORAIS, J. F. R. de. Filosofia da ciência e da tecnologia: introdução metodológica e crítica. 8. ed. Campinas: Papirus, 2007. OLIVA, A. Teoria do Conhecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (Passo a Passo).		
Bibliografia Complementar: ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. Dialética do Esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. HABERMAS, J. Técnica e ciência como ideologia. Trad. Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1997. LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos I. da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.		

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 2	20 aulas	15 h
---	-----------------	-------------



Ementa: A construção social da identidade. Relações e interações sociais na vida cotidiana. Etnocentrismo e relativismo cultural. O homem e a cultura.

Bibliografia Básica:

AZZOLIN, C. **Te Liga**. Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010.
GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
LARAIA, R. B. **Cultura**: um conceito antropológico. 23 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
OLIVEIRA, P. **Introdução à sociologia**. Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.
STRAUSS, A. **Espelhos e máscaras**: a busca de identidade. São Paulo: EDUSP, 1999.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: FÍSICA 2

60 aulas 45 h

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 Fluídos. Organização dos conceitos de Gravitação Universal.

Bibliografia Básica:

BARRETO, M. **Física**: Newton para o ensino médio. Campinas: Papirus, 2002.
GASPAR, A. **Física**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 1.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**: Contexto e Aplicações. São Paulo: Scipione, 2013. v. 1.
SANTANNA, B. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1.
TIPLER, P. A. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física**: Mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
NUSSENZVEIG, M. H. **Curso de Física Básica**: Mecânica. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

Unidade Curricular: QUÍMICA 2

60 aulas 45 h

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

Bibliografia Básica:

FELTRE, R. **Química**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 1 v.
FONSECA, M. R. M. **Interatividade Química**. São Paulo: FTD, 2003.
FRANCO, D. **Química – processos naturais e tecnológicos**. São Paulo: FTD, 2010.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 1 v.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar:

CANTO, E. L. **Minerais, Minérios, Metais**: De onde vêm? Para onde vão? 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.
POSTMA, J. M. **Química no laboratório**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.



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

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

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

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 2	30 h
40 aulas	
Ementa: Evolução do modo de produção capitalista e os principais países capitalistas	



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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS 2
40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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



Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL 2 40 aulas	30 h
Ementa: Estudo de estruturas básicas gramaticais em situações comunicativas. Orações interrogativas e exclamativas diretas e indiretas. Adjetivos. Acentuação. Numerais. Verbos no modo indicativo. Pretéritos. Léxico temático. Introdução ao estudo da grafia. Morfologia e sintaxe de textos de diferentes tipos e gêneros em língua espanhola. Prática das quatro habilidades linguísticas.	
Bibliografia Básica: CARVALHO, P. de; ROMANOS, H. Espanhol –Expansión– Col. Delta – Caderno de Atividades. São Paulo: FTD, 2004. Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-espanhol. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: SBS, 2010. MARTÍN, I. Espanhol. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009. MARZANO, F. M. Como não ficar embarazado em Espanhol – Dicionário Espanhol – Português de Falsas Semelhanças. São Paulo: Campus, 2007. MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. Clave Español para El Mundo - Ensino Médio – Colección 1, 1b, 2, 2b. São Paulo: Santillana – Moderna, 2008.	
Bibliografia Complementar: MALDONADO, C. Diccionario de Español para Extranjeros- Con el Español que se habla hoy. 2. ed. São Paulo: Sm (Brasil). MILANI, E. M. Gramática de Espanhol para Brasileiros. 3. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006. Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.	

Unidade Curricular: HISTÓRIA 2 40 aulas	30 h
Ementa: Conflitos culturais e políticos. A Expansão Marítima Comercial Europeia. O Humanismo. O Renascimento Cultural. As Reformas Religiosas. A Montagem da Colonização Europeia na América. O Sistema Colonial Espanhol. O Sistema Colonial Francês. O Sistema Colonial Inglês. O Período Pré-Colonial. A Estrutura Político-Administrativa Colonial Portuguesa. Economia Colonial. A Expansão Territorial. Rebeliões Coloniais. O Iluminismo. As Revoluções Inglesas. A Revolução Industrial. As doutrinas sociais e econômicas O Liberalismo. O Evolucionismo e o Positivismo. A Independência dos Estados Unidos da América.	
Bibliografia Básica: ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. Toda a história– história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007. KOSHIBA, Luiz. História do Brasil no contexto da História Ocidental: ensino médio. 8. ed. Rev., Atual e ampl. São Paulo: Atual, 2003. MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2004. VICENTINO, C. História Geral: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002. VICENTINO, C.; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.	
Bibliografia Complementar: CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. Atlas – História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1998. FRANCO, Jr. H.; ANDRADE, Filho R. de O. Atlas – História Geral. São Paulo: Scipione, 1997.	



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

Unidade Curricular: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES 40 aulas	30 h
---	-------------

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

Bibliografia Básica:

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

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

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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

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

RAZAVI, B.; **Fundamentos de Microeletrônica**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Unidade Curricular: ALGORITMOS 2 80 aulas	60 h
--	-------------

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

Bibliografia Básica:

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

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22. ed. São Paulo: Érica, 2009.

MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.

FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WIRTH, N. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1986.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, C. S.; AZEREDO, P. A. **Tabelas: Organização e Pesquisa**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 10 v.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V. **Tabelas: organização e pesquisa**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS 1	30 h
--	-------------



40 aulas	
Ementa: Evolução histórica dos Sistemas Operacionais. Arquiteturas computacionais e os Sistemas Operacionais. Tipos de Sistemas Operacionais. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais. Utilização de programas utilitários em modo texto e modo gráfico.	
Bibliografia Básica: OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A.; TOSCANI, S. Sistemas operacionais . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos . 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2010. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. TOSCANI, S. et. al. Sistemas Operacionais e Programação Concorrente . Porto Alegre: Série Livros Didáticos, 2007. MARQUES, J. A.; et al. Sistemas Operacionais . Estudos de caso em Unix, Linux e Windows. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	
Bibliografia Complementar: SILBERSCHATZ, A. Sistemas Operacionais com Java . 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008. DEITEL, H. et al. Sistemas Operacionais . 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2005. MACHADO, F. B.; MAIA, L.P. Arquitetura de sistemas operacionais . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	

Unidade Curricular: FORMAÇÃO CIDADÃ 2 40 aulas	30 h
Ementa: Realização de atividades de acordo com a realidade dos estudantes, em tempos e espaços adequados, que potencializem suas aprendizagens melhorando seu rendimento acadêmico. Acompanhamento e apoio ao estudante na realização de atividades propostas pelos professores das demais unidades curriculares para minimizar dificuldades de aprendizagem e valorizar o trabalho em grupo.	
Bibliografia: Indicada pelo professor responsável pela unidade curricular de acordo com as atividades a serem realizadas e com a disponibilidade do acervo da instituição.	

3º Período

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 3 60 aulas	45 h
Ementa: Leitura e produção de textos. Estudo de gêneros da esfera publicitária. Reflexão linguística. Uso do imperativo. Intertextualidade. Pontuação. Variantes linguísticas. Recurso linguísticos e não-linguísticos do anúncio publicitário. Termos integrantes da oração. Termos acessórios da oração. Romantismo.	
Bibliografia Básica: BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa . São Paulo: Nova Fronteira, 2010. BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1991. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa . São Paulo: Atual, 2009. _____; MAGALHÃES, T. C. Português: Linguagens . São Paulo: Atual, 2003. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2009.	



Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 3
60 aulas

45 h

Ementa: Trigonometria no Triângulo Retângulo. Lei dos senos e lei dos cossenos. Funções circulares.

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: FILOSOFIA 3
20 aulas

15 h

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

Bibliografia Básica:

ARENDT, H. **A condição humana**. Trad. de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
ARLT, G. **Antropologia Filosófica**. Petrópolis: Vozes, 2008.
COLETTE, J. **Existencialismo**. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2009.
HABERMAS, J. **O futuro da natureza humana**: a caminho de uma eugenia liberal? São Paulo: Martins Fontes, 2004.
LEFEBVRE, H. **Marxismo**. Trad. William Lagos. Porto Alegre: L&PM, 2009.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 3
20 aulas

15 h

Ementa: Homem e natureza. O trabalho como mediação. Divisão social do trabalho. Mundo do trabalho: emprego e desemprego na atualidade.

Bibliografia Básica:

AZZOLIN, C. **Te Liga**. Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew Editora, 2010.
CARMO, P. S. **A ideologia do trabalho**. São Paulo: Moderna, 2005.



FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia).
GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
OLIVEIRA, P. **Introdução à sociologia**. Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: FÍSICA 3
60 aulas

45 h

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:

GASPAR, A. **Física**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. v. 2.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: Contexto e Aplicações**. São Paulo: Scipione, 2013. v. 2.
DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V. **Conecte Física**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 2.
SANTANNA, B. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2.
TIPLER, P. A. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 1.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica** 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. v. 2.
HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
NUSSENZVEIG, M. H. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. v. 2.

Unidade Curricular: QUÍMICA 3

40 aulas

30 h

Ementa: Soluções. Propriedades coligativas. Eletroquímica.

Bibliografia Básica:

FELTRE, R. **Química**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 2 v.
FONSECA, M. R. M. **Interatividade Química**. São Paulo: FTD, 2003.
FRANCO, D. **Química – processos naturais e tecnológicos**. São Paulo: FTD, 2010.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 2 v.
USBURCO, J.; SALVADOR, E. **Físico-química**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar:

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



ambiente).

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 3	40 aulas	30 h
--	-----------------	-------------

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

Bibliografia básica:

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

Bibliografia complementar:

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

Unidade Curricular: BIOLOGIA 3	40 aulas	30 h
---------------------------------------	-----------------	-------------

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 3	40 aulas	30 h
--	-----------------	-------------

Ementa: Estrutura interna da Terra; evolução geológica e placas tectônicas, tempo



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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLÊS 3 40 aulas	30 h
Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita e das funções comunicativas com atividades de prática de comunicação em situações contextualizadas. Desenvolvimento das estruturas necessárias à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos estudantes. Leitura e compreensão dos diversos gêneros textuais e práticas sociais envolvidas em suas áreas de atuação. Aplicação dos conteúdos gramaticais de forma contextualizada: estudos dos aspectos e usos dos tempos simples (Conditional Would), contínuos (Future Continuous) e perfeitos (Present and Past))Referência contextual: Adverbs and Word order.	
Bibliografia Básica: COSTA, M. B. Globetrekker . São Paulo: Macmillan, 2008. MURPHY, R. Essential Grammar in Use . Cambridge: Cambridge University Press, 2003. RICHARDS, J. et al. New Interchange Intro . Cambridge: Cambridge University Press, 2001. RICHARDS, J. et al. New Interchange 1 . Cambridge: Cambridge University Press, 2001. SWAN, M.; WALTER, C. The Good Grammar Book . Oxford: Oxford University Press, 2003.	
Bibliografia Complementar: CRUZ, D. T. et al. Inglês.com.textos para informática . São Paulo: Disal, 2001. GLENDINNING, E. H.; McEWAN, J. Basic English for Computing . Oxford: Oxford University Press, 1999. SOUZA, A. G. F. et al. Leitura em Língua Inglesa : Uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.	

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL 3 40 aulas	30 h
---	-------------



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

Bibliografia Básica:

MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. **Clave Español para El Mundo** - Ensino Médio – Colección 1a, 1b, 2a, 2b. São Paulo: [Santillana – Moderna](#), 2008.
CARVALHO, [P.](#); [ROMANOS, H.](#) **Espanhol** - Expansión - Col. Delta - Caderno de Atividades. São Paulo: [FTD](#), 2004.
MARTÍN, I. **Espanhol**. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.
[MARZANO, F. M.](#) **Como não ficar embarazado em Espanhol** - Dicionário Espanhol - Português de Falsas Semelhanças. São Paulo: [Campus](#), 2007.
Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-español. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: [SBS](#), 2010.

Bibliografia Complementar:

[MILANI, E. M.](#) **Gramática de Espanhol para Brasileiros**. 3. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006.
[MALDONADO, C.](#) **Diccionario de Español para Extranjeros** – Com el Español que se habla hoy. 2. ed. São Paulo: Sm (Brasil), **Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD**. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 3
40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: BANCO DE DADOS 1

40 30 h



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

Unidade Curricular: ORIENTAÇÃO DE OBJETOS 40 aulas	30 h
Ementa: O paradigma orientado a objetos. Classe e objeto. Métodos e atributos. Troca de mensagem. Herança e polimorfismo. Encapsulamento. Linguagem de programação orientada a objetos. Criação de classes e instanciação de objetos por meio de uma linguagem de programação orientada a objetos. Introdução a UML.	
Bibliografia Básica: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. CORNEL, G.; HORSTMAN, C. Core Java - Fundamentos . 8. ed. Pearson Education, 2009. 1 v. DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: como programar . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	
Bibliografia Complementar: GUEDES, G. UML 2 – Uma abordagem prática . São Paulo: Novatec, 2009. SBROCCO, J. H. UML 2.3 – Teoria e Prática . São Paulo: Érica, 2011.	

Unidade Curricular: SISTEMAS OPERACIONAIS 2 40 aulas	30 h
Ementa: Processamento. Processos, Sincronização, comunicação inter-processos. Gerenciamento de CPU, Memória e Entrada/Saída. Sistemas de Arquivos.	
Bibliografia Básica: OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A.; TOSCANI, S. Sistemas operacionais . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos . 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2010. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual Completo do Linux: guia do administrador . 2. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. STUART, B, L. Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações . São Paulo: Cengage Learning, 2011.	



Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 1
60 aulas

45 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE
60 aulas

45 h

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

Bibliografia Básica:

MASIERO, P. C. **Ética em Computação**. São Paulo: Edusp, 2000.
RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. (org). **Informática, Organizações e Sociedade no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003.
ROVER, A. J. (org). **Direito, Sociedade e Informática: Limites e Perspectivas da Vida Digital**. Florianópolis: Fund. Boiteux, 2000.
YUSSEF, A. N.; FERNANDES, V. P. **Informática e Sociedade**. São Paulo: Ática, 1988.
CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz & Terra, 2010. 1 v.

Bibliografia Complementar:

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



4º Período

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 4 60 aulas	45 h
---	-------------

Ementa: Leitura e produção de textos. Estudo de gêneros da esfera acadêmica. Resenha. Seminário. Reflexão linguística. O princípio da não-contradição. Concordância verbal. Concordância nominal. Regência verbal. Regência nominal. Realismo. Naturalismo. Simbolismo. Parnasianismo.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2010.
BOSI, A. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1991.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2007.
_____. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.
MACHADO, A. R. et al. **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2009.

Bibliografia Complementar:

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2009.
NICOLA, J. **Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.
_____. **Literatura Portuguesa: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2002.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 4 60 aulas	45 h
--	-------------

Ementa: Progressões aritméticas e geométricas. Análise combinatória. Probabilidade.

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

DOLCE, O. **Matemática**. São Paulo: Atual, 2007.
FACCHINI, W. **Matemática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.
GOULART, M. C. **Matemática no Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 1999.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 4 20 aulas	15 h
---	-------------

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

Bibliografia Básica:

BOFF, L. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos**. Rio de Janeiro: Record, 2009.
ESQUIROL, J. M. **O respeito ou o olhar atento: uma ética para a era da ciência e da tecnologia**. Trad. Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Trad. Guido de Almeida. Rio de Janeiro: Contraponto, 2003.



de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.
SANCHEZ-VAZQUEZ, A. **Ética**. 26. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
TUGENDHAT, E. **Lições sobre ética**. Trad. Grupo de doutorandos do curso de pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; revisão e org. da tradução Ernildo Stein. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

Bibliografia Complementar:

MARCONDES, D. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
MARTINEZ, E.; CORTINA, A. **Ética**. São Paulo: Loyola, 2005.
NIETZSCHE, Friedrich. **Genealogia da moral**: uma polêmica. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 4 20 aulas	15 h
Ementa: A formação da diversidade. Consumo versus consumismo. Jovens, cultura e consumo.	
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010. COSTA, C. Sociologia : Introdução à Ciência da Sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia). GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004.	
Bibliografia Complementar: MARTINS, C. B. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos). ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional . São Paulo: Brasiliense, 2003. TOMAZI, N. D. et al. Iniciação à sociologia . 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.	

Unidade Curricular: FÍSICA 4 60 aulas	45 h
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: GASPAR, A. Física . 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. v. 2. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física : Contexto e Aplicações. São Paulo: Scipione, 2013. v. 2. DOCA, R. H.; BISCOLOLA, G. J.; BÔAS, N. V. Conecte Física . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 2. SANTANNA, B. Conexões com a Física . São Paulo: Moderna, 2010. v. 2. TIPLER, P. A. Física para Cientistas e Engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 1.	
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física : Gravitação, Ondas e Termodinâmica 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. v. 2. HEWITT, P. G. Fundamentos de Física Conceitual . 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.	



NUSSENZVEIG, M. H. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor.** 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. v. 2.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 4 40 aulas	30 h
---	-------------

Ementa: Introdução as características de uma luta (Boxe, Caratê, Judô, Capoeira, Jiu-jitsu, Esgrima). Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: conceito de esforço, intensidade e frequência. Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional não trabalhado. Estimular a comunicação e a interação social, explorando as possibilidades de expressão e movimentação individual e coletiva por meio do estudo de uma atividade rítmica.

Bibliografia básica:

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

Bibliografia complementar:

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

Unidade Curricular: QUÍMICA 4 60 aulas	45 h
---	-------------

Ementa: Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Radioatividade.

Bibliografia Básica

FELTRE, R. **Química.** 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008.
FONSECA, M. R. M. **Interatividade Química.** São Paulo: FTD, 2003.
FRANCO, D. **Química – processos naturais e tecnológicos.** São Paulo: FTD, 2010.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Físico-química.** 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2002.
SOARES, P. T.; RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G. **Química 2 – Química na abordagem do cotidiano.** São Paulo: Moderna, 2010.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química.** 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

Unidade Curricular: BIOLOGIA 4 40 aulas	30 h
--	-------------



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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 4
40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS 4
40 aulas

30 h



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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL 4 40 aulas	30 h
---	-------------

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

Bibliografia Básica:

MENÓN, L.; JACOBI, C. C. B.; MELONE, E. **Clave Español para El Mundo - Ensino Médio –Colección 1, 1b, 2, 2b**. São Paulo: [Santillana – Moderna](#), 2008.
[CARVALHO, P. de; ROMANOS., H.](#) **Espanhol – Expansión– Col. Delta – Caderno de Atividades**. São Paulo: [FTD, 2004](#).
MARTÍN, I. **Espanhol**. Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.
[MARZANO, F. M.](#) **Como não ficar embarazado em Espanhol –Dicionário Espanhol – Português de Falsas Semelhanças**. São Paulo: [Campus, 2007](#).
Diccionario Bilingüe Escolar Español-portugués/Português-espanhol. Nuevo Acuerdo Ortográfico. São Paulo: [SBS, 2010](#).

Bibliografia Complementar:

[MILANI, E. M.](#) **Gramática de Espanhol para Brasileiros**. 3. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2006.
[MALDONADO, C.](#) **Diccionario de Español para Extranjeros- Con el Español que se habla hoy**. 2. ed. São Paulo: [Sm \(Brasil\)](#).
Colección APARTAMENTO PARA DOS1 y APARTAMENTO PARA DOS 2 – DVD. Multimídia. São Paulo: EDELSA, 2005.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 4 40 aulas	30 h
--	-------------



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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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



Unidade Curricular: BANCO DE DADOS 2 40 aulas	30 h
Ementa: Consultas a bases de dados relacionais. Uso de funções agregadas. Agrupamento. Ordenação de resultados. Junção de tabelas. União e Intersecção de tabelas. Subconsultas.	
Bibliografia Básica: MILANI, A. Postgre SQL . São Paulo: Novatec, 2006. MANZANO, J. A. Microsoft SQL Server 2008 Express Interativo . São Paulo: Érica, 2009. SILVA, R. S. Oracle Database 10g Express Edition . São Paulo: Érica, 2007. COUGO, P. Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados . Campus, 1997. HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.	
Bibliografia Complementar: COUGO, P. Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados . Campus, 1997. CORTES, P. L. Trabalhando com Banco de Dados Utilizando o Delphi . São Paulo: Érica, 2005.	
Unidade Curricular: ENGENHARIA DE SOFTWARE 1 40 aulas	30 h
Ementa: Processo de Software. Metodologias de desenvolvimento de software. Requisitos funcionais e não funcionais. Coleta, análise e modelagem de requisitos. Ferramentas para modelagem de requisitos.	
Bibliografia Básica: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software . 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006. DELAMARO, M.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. Introdução ao Teste de Software . 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software . 8. ed. São Paulo: Pearson A. Wesley, 2007. SILVA, N. P. Análise e Estruturas de Sistemas de Informação . São Paulo: Érica, 2007.	
Bibliografia Complementar: PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: Fundamentos, Métodos e Padrões . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. PFLEEGER S. Engenharia de Software . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. MILTON, M. Análise de dados . Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.	
Unidade Curricular: REDES DE COMPUTADORES 1 60 aulas	45 h
Ementa: Arquitetura e componentes de redes de computadores. Aspectos envolvidos no projeto, instalação, configuração e manutenção de redes de computadores. Conceitos de redes de computadores locais e de longa distância.	
Bibliografia Básica: KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down . 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. COMER, D. E. Interligação em Redes com TCP/IP . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1 v. TORRES, G. Redes de Computadores . Rio de Janeiro: Novaterra, 2009. VASCONCELOS, L.; VASCONCELOS, M. Manual Prático de Redes . Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2007.	



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

Bibliografia Complementar:

COMER, D. 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.

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

Unidade Curricular:	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	2	45 h
60 aulas			

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

5º Período

Unidade Curricular:	LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	5	45 h
60 aulas			

Ementa: Leitura e produção de textos. Gêneros da esfera jornalística. Tipologia argumentativa como editorial. Artigo de opinião. Charge. Reflexão linguística. O discurso citado. Operadores argumentativos. Período composto por coordenação e subordinação. Tendências pré-modernistas. Reflexão linguística. Estratégias de argumentação. Elementos de coesão e coerência no texto argumentativo.

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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



Unidade Curricular: MATEMÁTICA 5 60 aulas	45 h
Ementa: Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares	
Bibliografia Básica: DANTE, Luiz R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2000. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental : Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2004. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, M. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005. Bibliografia Complementar: DOLCE, O. Matemática . 4. ed. São Paulo: Atual, 2007. FACCHINI, W. Matemática . São Paulo: Saraiva, 1997. GOULART, M. C. Matemática no Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 1999.	
Unidade Curricular: FILOSOFIA 5 20 aulas	15 h
Ementa: Filosofia Política. Formação Política. Poder; Formas de Governo e de Estado. Teorias da Justiça.	
Bibliografia Básica: BOBBIO, N. Estado, governo e sociedade . 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1990. CAILLÉ, Alain; LAZZERI, Christian; SENELLART, Michel (Orgs.). História argumentada da filosofia moral e política : a felicidade e o útil. Trad. Alessandro Zir. São Leopoldo: Unisinos, 2004. DUSO, G. (Org.). O poder : história da filosofia política moderna. Trad. Andrea Ciacchi; Líssia Cruz e Silva; Giuseppe Tosi. Petrópolis: Vozes, 2005. LEBRUN, G. O que é poder . São Paulo: Brasiliense, 2005. (Primeiros Passos). MAQUIAVEL, N. O príncipe . Trad. Roberto Grassi. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981. Bibliografia Complementar: ARISTÓTELES. A política . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. FOUCAULT, M. Vigiar e Punir . 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. OLIVEIRA, N. Rawls . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.	
Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 5 20 aulas	15 h
Ementa: Desigualdade social. Desigualdade de classes. Estudos sobre a globalização. Gênero de desigualdade.	
Bibliografia Básica: AZZOLIN, C. Te Liga . Antologia sociológica. 2. ed. Tapera: Lew, 2010. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Col. Aprender Sociologia). GIDDENS, A. Sociologia . Porto Alegre: Artmed, 2006. OLIVEIRA, P. Introdução à sociologia . Série Brasil. 25. ed. São Paulo: Ática, 2004. PINSKY, J.; PINSKY, C. (org.). História da cidadania . São Paulo: Contexto, 2003. Bibliografia Complementar: MARTINS, C. B. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004. (Col. Primeiros Passos).	



ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
TOMAZI, N. D. et al. **Iniciação à sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000.

Unidade Curricular: FÍSICA 5 60 aulas	45 h
Ementa: Estudo dos conceitos de eletricidade estática e dinâmica, suas aplicações e consequências no dia-a-dia. Reconhecimento das instalações elétricas residenciais.	
Bibliografia Básica: MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Contexto e Aplicações . São Paulo: Scipione, 2013. v. 3. GASPAR, A. Física . 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. v. 3. DOCA, R. H.; BISCOLOLA, G. J.; BÔAS, N. V. Conecte Física . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 3. SANTANNA, B. Conexões com a Física . São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. TIPLER, P. A. Física para Cientistas e Engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 2.	
Bibliografia Complementar: HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de Física: Eletromagnetismo . 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. v. 3. HEWITT, P. G. Física Conceitual . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. NUSSENZVEIG, M. H. Curso de Física Básica: Eletromagnetismo . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v. 3.	

Unidade Curricular: QUÍMICA 5 40 aulas	30 h
Ementa: Introdução à Química Orgânica. Hidrocarbonetos. Funções Orgânicas. Isomeria Plana e Espacial.	
Bibliografia Básica FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química . São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos . São Paulo: FTD, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Físico-química . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	
Bibliografia Complementar CORTEZ, L. A. B.(coord.). Bioetanol de Cana-de-Açúcar . São Paulo: Edgard Blucher, 2010. FARIAS, R. B. Introdução à química do petróleo . São Paulo: Ciência Moderna, 2009. NUVOLARI, A; TELLES, D. D. A.; RIBEIRO, J. T. et al. Esgoto Sanitário . 2. ed. rev., atual. e ampliada. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.	

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 5 20 aulas	15 h
Ementa: Explicitação dos princípios técnicos e táticos do esporte do quarto período. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde. Estudo de um esporte diversificado ainda não trabalhado. Desenvolvimento do esporte e as olimpíadas.	
Bibliografia básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.	



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

Bibliografia complementar:

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

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 1
20 aulas

15 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

SAMPIERI, R. H.. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. MCGRAW HILL – ARTMED, 2006.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 7 ed. Atlas, 2007.
[MALHEIROS, B. T.](#) **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO
40 aulas

30 h

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

Bibliografia básica:

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



Publindústria, 2008.

CAIÇARA Jr, C. **Sistemas integrados de gestão – ERP**. 3 ed. São Paulo: Ibpx, 2009.

Bibliografia complementar:

SOUZA, C. A.; SACOL A. Z. **Sistemas ERP No Brasil - Teoria e Casos**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCHAND, D. A.; DAVENPORT, T. A. (org.) **Dominando a gestão da Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CORRÊA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP: conceitos, uso e implantação**. São Paulo: Atlas, 2002.

Unidade Curricular: INGLÊS TÉCNICO

30 h

40 aulas

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

Bibliografia Básica:

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

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

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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

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

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

Unidade Curricular: ESTATÍSTICA

30 h

40 aulas

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

Bibliografia Básica:

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

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

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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



COSTA NETO, P. L. **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
FREUND, J. E. **Estatística Aplicada**. 11. ed. Bookman. 2006.

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO WEB 1
60 aulas

45 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: ENGENHARIA DE SOFTWARE 2
40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: REDES DE COMPUTADORES 2
60 aulas

45 h

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

Bibliografia Básica:

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5. Ed. Pearson, 2010.
COMER, D. E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1 v.
IMONIANA, J. **Auditoria de sistemas de informação**. 2. ed. Atlas, 2008.



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

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

Bibliografia Complementar:

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

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

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

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 3

45 h

60 aulas

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

Bibliografia Básica:

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

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

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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

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

Unidade Curricular: GERÊNCIA E CONFIGURAÇÕES DE SERVIÇOS DE INTERNET

80 aulas

60 h

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

Bibliografia Básica:

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

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual Completo do Linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DAWEL, G. **A Segurança da Informação nas Empresas**. Ciência Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

SOARES, LEMOS E COLCHER. **Redes de Computadores – Das LANs, MANs e WANS às Redes ATM**. Campus, 1998.

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

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

FERREIRA, R. **Linux – Guia do Administrador do Sistema**. 2. ed. Novatec, 2008.

LIMA, J. **Administração de Redes Linux**. Terra, 2003.

ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de Computadores e a Internet**. 5. ed. Addison-Wesley, 2010.

FARREL, A. **A Internet e seus protocolos**, Campus, 2005.

MOTA FILHO, J. E. **Descobrimos o Linux**. 2. ed. Novatec, 2007.

ALBITZ, P.; LIU, C. **DNS and BIND**. 5. ed. O'Reilly, 2006.



TRONCO, T. **Redes de Nova Geração**. Érica, 2006.

6º Período

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA 6 60 aulas	45 h
Ementa: Leitura e produção de textos. Critérios de produção e recepção de textos para o ENEM. Reflexão linguística. Estratégias de argumentação. Operadores argumentativos. O Modernismo no Brasil, em Portugal e nos Países Africanos. Tendências contemporâneas na literatura. Poesia marginal. Tropicalismo. Poesia concreta. Infopoesia. Autores renomados da atualidade: Mia Couto (moçambicano), José Saramago (português) e Manoel de Barros (brasileiro).	
Bibliografia Básica: ABREU, A. S. A arte de argumentar : gerenciando razão e emoção. Cotia: Ateliê Editorial, 2006. CEREJA, W. Literatura Portuguesa em diálogo com outras literaturas de língua portuguesa . São Paulo: Atual, 2009. CITELLI, A. O texto argumentativo . São Paulo: Scipione, 1994. _____. Linguagem e persuasão . São Paulo: Ática, 2000. KOCH, I. V. Argumentação e Linguagem . São Paulo: Contexto, 1996.	
Bibliografia Complementar: COSTA VAL, M. T. Redação e textualidade . São Paulo: Martins Fontes, 2006. NICOLA, J. Literatura Brasileira : das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 2002. _____. Literatura Portuguesa : das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 2002.	

Unidade Curricular: MATEMÁTICA 6 60 aulas	45 h
Ementa: Geometria Básica (Áreas de figuras planas). Geometria Espacial. Matemática Financeira. Números complexos.	
Bibliografia Básica: DANTE, L. R. Matemática Contexto e Aplicações . São Paulo: Ática, 2000. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. Matemática Fundamental : Uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar . 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. MACHADO, A. S. Matemática Temas e Metas . São Paulo: Atual, 1986. PAIVA, M. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005.	
Bibliografia Complementar: DOLCE, O. Matemática . 4. ed. São Paulo: Atual, 2007. FACCHINI, W. Matemática . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997. GOULART, M. C. Matemática no Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 1999.	

Unidade Curricular: FILOSOFIA 6 20 aulas	15 h
Ementa: Estética Filosófica. A questão do gosto artístico; Indústria Cultural.	

**Bibliografia Básica:**

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
BAYER, R. **História da estética**. Trad. José Saramago. Lisboa: Estampa, 1995.
JIMENEZ, M. **O que é estética?** São Leopoldo: Unisinos, 1999. (Focus).
LACOSTE, J. **A filosofia da arte**. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.
ROSENFELD, K. H. **Estética**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

Bibliografia Complementar:

ADORNO, T. W. **Indústria cultural e sociedade**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
EAGLETON, T. **Ideologia da estética**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.
NIETZSCHE, F. **O nascimento da tragédia: ou helenismo e pessimismo**. Trad. J. Guinburg. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 6**15 h****20 aulas**

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: FÍSICA 6**45 h****60 aulas**

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

Bibliografia Básica:

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: Contexto e Aplicações**. São Paulo: Scipione, 2013. v. 3.
GASPAR, A. **Física**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2009. v. 3.
DOCA, R. H.; BISCOLOLA, G. J.; BÔAS, N. V. **Conecte Física**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. v. 3.
SANTANNA, B. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3.
TIPLER, P. A. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2009. v. 2.

Bibliografia Complementar:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física: Eletromagnetismo**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012. v. 3.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.



NUSSENZVEIG, M. H. **Curso de Física Básica: Eletromagnetismo**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v. 3.

Unidade Curricular: QUÍMICA 6 40 aulas	30 h
Ementa: Reações Orgânicas. Bioquímica (Aminoácidos, proteínas, ácidos nucleicos, carboidratos e lipídeos). Polímeros. Petróleo e Hulha.	
Bibliografia Básica: FELTRE, R. Química . 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. FONSECA, M. R. M. Interatividade Química . São Paulo: FTD, 2003. FRANCO, D. Química – processos naturais e tecnológicos . São Paulo: FTD, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Físico-química . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.	
Bibliografia Complementar: KNOTHE, G.; KRAHL, J.; GERPEN, J.V.; RAMOS, L. P. Manual de Biodiesel . São Paulo: Edgard Blucher, 2006. MANO, E. B.; MENDES, L. C. Introdução a Polímeros . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de Soluções, Reagentes e Solventes . 2. ed. revista. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.	

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 6 20 aulas	15 h
Ementa: Explicitação dos princípios técnicos e táticos de um ou dois esportes não trabalhados. Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: alimentação. Trabalho de urgência e emergência técnicas de primeiros socorros. Produção e organização de um evento esportivo.	
Bibliografia básica: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LIMA, V. Ginástica Laboral – Atividade Física no Ambiente de Trabalho . São Paulo: Phorte, 2003. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na Adolescência . São Paulo: Phorte, 2004. MELO, V. A. História da Educação Física e do Esporte Brasil – Panorama e Perspectivas . São Paulo: Ibrasa, 2006. PAES, R. R; BALBINO, H. F. Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas . Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.	
Bibliografia complementar: ABDALLAH, A. J. Flexibilidade e alongamento: saúde e bem-estar . São Paulo: Manole, 2009. Fensterseifer, Paulo E.; GONZÁLEZ, Fernando J. Dicionário Crítico de Educação Física – Col. Educação Física . Ijuí: Unijui, 2005. MACPHERSON, Brian; ROSS, Lawrence M.; GILROY, Anne M. Atlas de anatomia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.	

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR 2 40 aulas	30 h
--	-------------



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

Bibliografia Básica:

[ANDRADE, M. M.](#) de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 10 ed. Atlas, 2010.

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

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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

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

[MALHEIROS, B. T.](#) **Metodologia da pesquisa em educação**. ELTC, 2011.

Unidade Curricular: EMPREENDEDORISMO

30 h

40 aulas

Ementa: Conhecer e aplicar os conceitos de empreendedorismo no processo de tomadas de decisão. Identificar o perfil do empreendedor. Identificar as principais características do empreendedor. Identificar o papel dos empreendedores dentro das empresas. Elaborar Planos de Negócios. Mercado atual e laboralidade. Bases do empreendedorismo. Modelo de negócio. Ambientes de apoio ao empreendedorismo. Planos de negócios.

Bibliografia Básica:

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

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

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

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

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

Bibliografia Complementar:

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

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

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

Unidade Curricular: FORMAÇÃO CIDADÃ 3

30 h

40 aulas

Ementa: Realização de atividades de acordo com a realidade dos estudantes, em tempos e espaços adequados, que potencializem suas aprendizagens melhorando seu rendimento acadêmico. Acompanhamento e apoio ao estudante na realização de atividades propostas



pelos professores das demais unidades curriculares para minimizar dificuldades de aprendizagem e valorizar o trabalho em grupo.

Bibliografia:

Indicada pelo professor responsável pela unidade curricular de acordo com as atividades a serem realizadas e com a disponibilidade do acervo da instituição.

Unidade Curricular: ARTE	40 aulas	30 h
Ementa: Conceito de Arte. O papel da arte na formação humana. A arte como forma de conhecimento: música, artes visuais, teatro e dança. Manifestações artísticas ao longo da história: Pré-História, Idade Média, Renascimento, Barroco, Classicismo, Romantismo, Século XX e XXI. Estudo da cultura Afro-Brasileira. Apreciação Musical. Conceitos iniciais de teoria musical: timbre, duração, intensidade, e altura; pauta, claves, figuras musicais, compassos.		
Bibliografia Básica: BENNETT, R. Uma Breve História da Música . Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996. CONDURU, R. Arte Afro-Brasileira . Belo Horizonte: C/Arte, 2007. (Col. Didática) GOMBRICH, E. H. J. A História da Arte . São Paulo: LTC, 2000. MARIZ, V. História da Música no Brasil . Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. PROENÇA, G. História da Arte . São Paulo: Ática, 2007.		
Bibliografia Complementar: DONDIS, D. A. Sintaxe da Linguagem Visual . 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. GRAHAM-DIXON, A. O guia visual definitivo da arte: da pré-história ao século XXI . São Paulo: Publifolha, 2011. GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. História da Música Ocidental . Lisboa: Gradiva, 2001.		

Unidade Curricular: DESENVOLVIMENTO WEB 2	60 h
80 aulas	
Ementa: Aplicação dos conceitos do paradigma de programação web. Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para WEB com acesso a bancos de dados relacionais.	
Bibliografia Básica: GILMORE, W. J. Dominando PHP e Mysql - Do Iniciante ao Profissional . Alta Books, 2008. NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Websites Com PHP . Novatec, 2004 NIEDERAUER, J.. PHP Para Quem Conhece PHP . 3. ed. Novatec, 2008. MORRISSON, M. Use a Cabeça! Javascript . São Paulo: Novatec, 2008.	
Bibliografia Complementar: HOGLUND, G.; MCGRAW, G. Como Quebrar Códigos: A Arte de Explorar e Proteger Softwares . Pearson, 2005.	

Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	45 h
60 aulas	
Ementa: Fundamentos da computação móvel. Interface gráfica. Desenvolvimento de aplicações e APIs de programação para dispositivos móveis. Dispositivos móveis e persistência de dados.	
Bibliografia Básica: ROGERS, R. et al. Desenvolvimento de Aplicações Android . São Paulo: Novatec, 2009. JOHNSON, T. M. Java para Dispositivos Móveis . São Paulo: Novatec, 2007. LECHETA, R. R. Google Android . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.	



MEDNIEKS, Z.; NAKAMURA, M. **Programando Android** – Programação Java para a Nova Geração de Dispositivos Móveis. São Paulo: Novatec, 2010.
PEREIRA, C. O. P.; SILVA, M. L. **Android para desenvolvedores**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

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

Bibliografia Complementar:

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

Unidade Curricular: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 4
40 aulas

30 h

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

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java Como Programar**. 8. ed. Pearson, 2010.
SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 2. ed. Alta Books, 2007.
NETO, E. M. **Entendendo e Dominando o Java. Entendendo e Dominando Java**. Universo dos Livros, 2009.

Bibliografia Complementar:

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



6 METODOLOGIA

A metodologia adotada se estabelece por intermédio da ideia do homem que é produtor e produzido pelo seu meio. De acordo, com Marx², o indivíduo se constitui mediante as múltiplas determinações sociais, no entanto, como este não é só produto, mas também produtor do meio, a educação faz-se possível perante a viabilidade da transformação do próprio homem e da formação deste para a cidadania e para o trabalho.

De acordo com Saviani³ é por intermédio do trabalho que o homem se constitui:

No caso dos seres humanos, sua atividade vital, que é o trabalho, distingue-se daquelas de outras espécies vivas por ser uma atividade consciente que se objetiva em produtos que passa a ter funções definidas pela prática social. Por meio do trabalho, o ser humano incorpora, de forma historicamente universalizadora, a natureza ao campo dos fenômenos sociais. Nesse processo as necessidades humanas se ampliam, ultrapassando os níveis das necessidades de sobrevivência e surgindo necessidades propriamente sociais.

Desta maneira, é compreendendo a função mediadora da educação para a formação do homem e o trabalho a mediação social deste indivíduo, que esta instituição de ensino procura formar um trabalhador que não apenas reproduz o exercício técnico, mas capaz de ter consciência de suas ações e funções sociais e assim produzir o novo em prol da sociedade.

A formação, neste sentido, proposta para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMS busca a integração entre o conhecimento para a prática e o senso crítico sobre a organicidade do trabalho. Assim, o ensino objetiva a conscientização do jovem sobre o trabalho, evitando a fragmentação do conhecimento e consequentemente a alienação do homem sobre sua própria produção.

Por fim, 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 estudante a resolver problemas novos, tomar decisões, ter autonomia intelectual, comunicar ideias em um contexto de respeito às regras de convivência democrática.

6.1 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO

² MARX, Carlos. **Manuscritos**: economia y filosofia. Madrid: Alianza Editorial, 1985.

³ SAVIANI, D.; DUARTE, N. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 422-590, set./dez. 2010.



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 5º período e seguirá regras e normalizações próprias constante no Regulamento do Estágio dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

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:

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

Quando o estudante demonstrar, previamente, o domínio dos conhecimentos de uma unidade curricular, o respectivo professor poderá orientar o estudante a requerer a avaliação desses conhecimentos, conforme Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS.

6.3 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A partir do penúltimo período, iniciará o processo de orientação do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, sob orientação de um professor do curso.

As normas do Projeto Integrador e do Trabalho de Conclusão de Curso constam no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado.

O TCC culminará na apresentação a uma banca examinadora ao final do último período.



AÇÕES INCLUSIVAS

Nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado do IFMS estão previstos mecanismos que garantam a inclusão de estudantes portadores de necessidades especiais, a expansão do atendimento a negros e índios, conforme o Decreto nº 3.298/99.

O Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE de cada campus em parceria com o NUGED e grupo de docentes, proporá ações específicas direcionadas tanto a aprendizagem como a socialização desses estudantes.

A parceria com outras instituições especializadas possibilitará uma melhoria no acompanhamento e na orientação dos estudantes com alguma deficiência, bem como aos de altas habilidades.

É fundamental envolver a comunidade educativa para que as ações sejam contínuas e, portanto, tenham êxito.

7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação seguirá ao propósito definido mediante a Lei 9.394/1996, que ao regulamentar o Ensino Médio descreve que se “adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes” (BRASIL, 1996.p. 12). Sob esta perspectiva, a avaliação deverá ser contínua, perdendo seu valor punitivo e agregando um sentido importante de avaliação do próprio processo de ensino e aprendizagem, atentando ao seu aperfeiçoamento. De acordo, com a própria LDB/1996 a verificação do rendimento escolar deverá ser realizada mediante o critério de uma “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”(BRASIL, 1996.p.8).

Por conseguinte, a aprendizagem deve ocorrer de forma processual para correção das práticas de ensino e melhorar a aprendizagem do estudante.

O processo avaliativo e o devido registro acadêmico deverão obedecer ao disposto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS.

7.1 RECUPERAÇÃO PARALELA



A recuperação paralela ocorre de maneira contínua e processual, e tem o objetivo de retomar conteúdos a partir de dificuldades detectadas, durante o semestre letivo.

O horário de permanência do professor, que ocorre semanalmente no contraturno da aula regular, possibilita um atendimento individualizado ao estudante e consequentemente, um redirecionamento de sua aprendizagem.

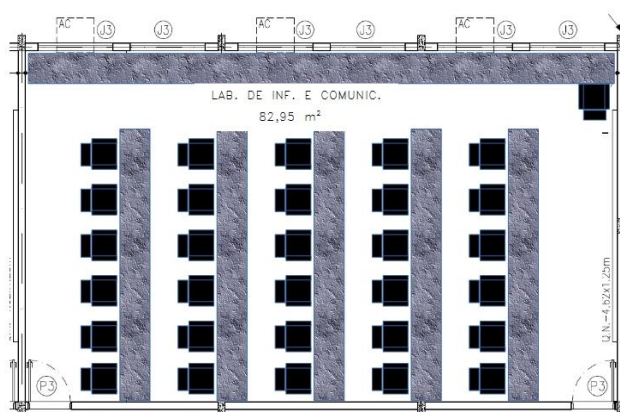
8 INFRAESTRUTURA

8.1 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

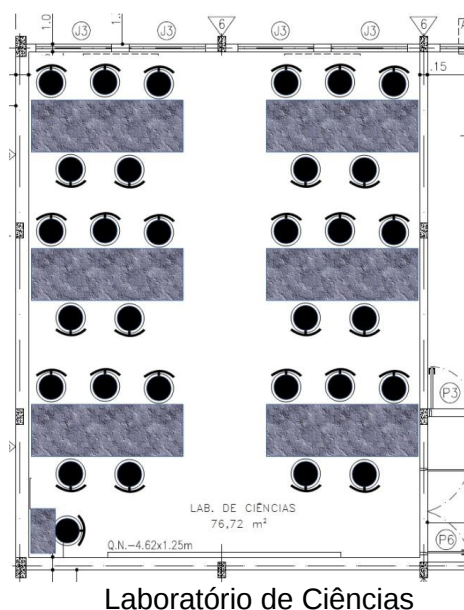
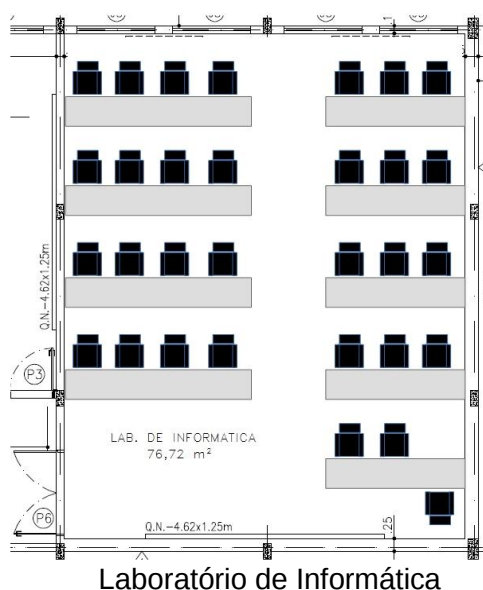
8.1.1 ÁREA FÍSICA DOS LABORATÓRIOS

Nome do laboratório	Área física
Laboratório de Informática	76,72 m ²
Laboratório de Informação e Comunicação	82,95 m ²
Laboratório de Ciências	76,72 m ²
Laboratório de Infraestrutura	82,95 m ²

8.1.2 LEIAUTE DOS LABORATÓRIOS



Laboratório do Eixo de Informação e Comunicação



8.1.3 Descrição sucinta dos equipamentos permanentes existentes em cada Laboratório:

Nome do laboratório	Equipamentos Existentes
Laboratório de Informática	15 microcomputadores com monitor teclado e mouse; 01 switch; 01 AP
Laboratório de Informação e Comunicação	10 microcomputadores com monitor, teclado e mouse; 01 switch

8.2 UNIDADES CURRICULARES CONTEMPLADAS EM CADA LABORATÓRIO

O laboratório de ciências atenderá as unidades curriculares da área de ciências da natureza. O laboratório de informação e comunicação contempla as unidades curriculares do eixo específico de formação.

O laboratório de informática estará disponível para as atividades didáticas das unidades curriculares que tenham a previsão da utilização deste recurso em seu plano de ensino.



9 PESSOAL DOCENTE

Unidade Curricular	Docente	Formação
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	Sirley da Silva Rojas Oliveira	Graduação: Letras Mestrado: Estudos de Linguagens
BIOLOGIA	Joelma dos Santos Garcia Delgado	Graduação: Ciências Biológicas Especialização: Mídias na Educação Mestrado: Biologia Vegetal
MATEMÁTICA	Mirélly de Oliveira Costa	Graduação: Matemática Especialização: Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática
HISTÓRIA	Luciano Rodrigues Duarte	Graduação: História Mestrado: Estudos Fronteiriços
GEOGRAFIA	Anderson Bem	Graduação: Geografia Especialização: Educação Especial: Atendimento às necessidades especiais Mestrado: Geografia Doutorado: Geografia
FILOSOFIA	Ricardo Machado Santos	Graduação: Filosofia Mestrado: Filosofia Doutorado: Filosofia
SOCIOLOGIA	Leonardo Borges Reis	Graduação: Ciências Sociais Especialização: Programa especial de formação pedagógica Mestrado: Filosofia
QUÍMICA	Thiago Américo Diniz Rodrigues	Graduação: Química Mestrado: Química
FÍSICA	Nilson Oliveira da Silva	Graduação: Física Mestrado: Física Aplicada
ARTE	A contratar	
EDUCAÇÃO FÍSICA	Luis Otávio Mendes	Graduação: Educação Física Especialização: Bioquímica, Fisiologia, Treinamento e Nutrição Desportiva
INFORMÁTICA APLICADA	Marcelo Kuchar Matte	Graduação: Análise de Sistemas Especialização: Banco de Dados
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA INGLÊS	Sirley da Silva Rojas Oliveira	Graduação: Letras Mestrado: Estudos de Linguagens
PROJETO INTEGRADOR	Leonardo Borges Reis	Graduação: Ciências Sociais Especialização: Programa especial de formação pedagógica Mestrado: Filosofia
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO	A contratar	



EMPREENDEDORISMO	A contratar	
ESTATÍSTICA	Mirélly de Oliveira Costa	Graduação: Matemática Especialização: Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	Marcelo Kuchar Matte	Graduação: Análise de Sistemas Especialização: Banco de Dados
ORIENTAÇÃO A OBJETOS		
SISTEMAS OPERACIONAIS		
ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES		
INSTAL. E MAN. COMPUTADORES		
REDES DE COMPUTADORES		
BANCO DE DADOS		
ENGENHARIA DE SOFTWARE		
DESENVOLVIMENTO WEB		
ALGORITMOS		
GER. E CONF. SERVIÇOS INTERNET		
INFORMÁTICA APLICADA		
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		
PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS		
INGLÊS TÉCNICO	Sirley da Silva Rojas Oliveira	Graduação: Letras Mestrado: Estudos de Linguagens
COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE	Leonardo Borges Reis	Graduação: Ciências Sociais Especialização: Programa especial de formação pedagógica Mestrado: Filosofia
FORMAÇÃO CIDADÃ	Ricardo Machado Santos	Graduação: Filosofia



		Mestrado: Filosofia Doutorado: Filosofia
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA ESPANHOLA	Joel Barbosa Ferreira	Graduação: Letras

10 CERTIFICAÇÃO

O IFMS emitirá certificado ao estudante que concluir, com aprovação, todas as unidades curriculares da matriz curricular, o Trabalho de Conclusão de Curso e estágio profissional obrigatório.

O estudante certificado poderá solicitar o diploma como Técnico em Informática ao IFMS, conforme legislação vigente.