

Nome da Unidade:

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS
Campus Bento Gonçalves**

CNPJ: 10637926/0002-27

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Plano de Curso: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Carga Horária: 4288 horas

Estágio: 360 horas

1. Dados de Identificação:

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Modalidade: presencial

Local de oferta: Bento Gonçalves

Turno de funcionamento: integral (manhã e tarde)

Habilitação: Técnico em Agropecuária

Número de vagas: 60

Periodicidade: anual

Carga horária total: 4648

Tempo de integralização: mínimo de 07 semestres

Mantida: IFRS

Corpo Dirigente do Campus:

Luciano Manfroi – Diretor Geral

Edson Carpes Camargo – Diretor de Ensino

Leane Maria Filipetto – Coordenadora do Departamento de Ensino Médio e Técnico

Carina Fior Postinger Balzan – Coordenadora do Departamento de Graduação e Pós-Graduação

Rodrigo Otávio Câmara Monteiro – Diretor de Pesquisa e Extensão

Gilberto Luiz Putti – Diretor de Desenvolvimento Institucional

Gilmar Luis Merlo - Diretor Administrativo

Marcus André Kurtz Almança – Diretor de Extensão

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Campus Bento Gonçalves

Avenida Osvaldo Aranha, 540 – Bairro Juventude da Enologia

CEP 95700-000 Bento Gonçalves

Fone: 54 3455 3200

gabinete@bento.ifrs.edu.br

Bento Gonçalves, dezembro de 2011.

2. Sumário

Item	Página
Apresentação	4
Caracterização do Campus	5
Justificativa do Curso	8
Objetivos do Curso	13
Perfil do Curso	14
Perfil do Profissional	14
Requisitos de ingresso	16
Número de vagas	17
Frequência	17
Pressupostos da matriz curricular	17
Matriz curricular	18
Representação Gráfica do Perfil de Formação	22
Programa das disciplinas	23
Estágio supervisionado	133
Critérios para aproveitamento de estudos e experiências anteriores	133
Critérios de Avaliação da Aprendizagem	134
Instalações, equipamentos e biblioteca	135
Pessoal docente e técnico administrativo	137
Certificados e diplomas	142
Casos omissos	142

3. Apresentação

O presente plano de curso para o Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo principal gerar condições didático-pedagógicas para formação de um profissional que seja capaz de compreender as diversidades dos modelos de produção agropecuários existentes no espaço agrário, de atuar como agente na geração de trabalho e renda e de comprometer-se com as necessidades sociais, ambientais e culturais da comunidade de origem e aquela onde atuar profissionalmente.

Na construção deste plano procurou-se além de atender às diretrizes da SETEC/MEC para o Ensino Técnico, estruturar uma grade curricular articulada em conteúdos em momentos de aprendizados, que permite a realização de aulas teóricas e práticas conforme condições estruturais do *Campus* Bento Gonçalves. Outro aspecto importante, refere-se à distribuição da proposta de formação no tempo, que almeja integrar o aluno a realidade do Curso desde o primeiro ano, fazendo que o estado de motivação tenha condições de ser crescente no decorrer do programa de formação e ao final o profissional esteja qualificado para atender aos desafios propostos.

A modalidade do Curso Integrado ao ensino médio procura valorizar a formação humana de forma holística; o trabalho inter, multi e transdisciplinar; a integração de conteúdos entre educação básica e profissional; e o ensino por projetos como uma construção cotidiana no decorrer do curso. Essas condições permitem que a realidade de origem do aluno seja contextualizada nas diferentes etapas da formação e o campo profissional, em que atuará o mesmo seja visualizado, como seguimentos que podem ser aperfeiçoados considerando indicadores ambientais, sociais, econômicos, políticos, entre outros. Dessa forma, fica caracterizado o caminho para esse profissional interagir em ambientes produtivos, realizando e gerindo processo de produção alimentos de forma consciente com as necessidades de uso racional de recursos naturais renováveis e não renováveis disponíveis a agropecuária.

4. Caracterização do Campus

O *Campus* Bento Gonçalves do IFRS está situado no município de Bento Gonçalves, que se localiza na Encosta Superior do Nordeste do Rio Grande do Sul, a 124 quilômetros da capital Porto Alegre e a 618 metros de altitude. A sede do *Campus* localiza-se no perímetro urbano em uma área 7,62 ha. A população é de aproximadamente 110 mil habitantes (urbana: 92,3% e rural: 7,7%; IBGE 2010). A área territorial da cidade tem a extensão de 382,5 Km², caracterizada por um relevo formado por escarpas e vales e uma diversificada rede hidrográfica. O clima no município é o subtropical de altitude e apresenta nos meses mais frios, junho e julho, temperatura média mínima de 8°C e média máxima de 17°C. Os meses mais quentes, janeiro e fevereiro, a temperatura média mínima é de 17°C e a média máxima 26°C.

A história do Campus Bento Gonçalves tem início com o movimento da comunidade do município a partir de 1956 em prol de uma unidade de Ensino Federal e concretiza com a criação da “Escola de Viticultura e Enologia de Bento Gonçalves-RS” em 22 de outubro de 1959. A Escola passa a funcionar de forma efetiva em 27 de março de 1960, subordinada ao Ministério da Agricultura, por meio do Instituto de Fermentação do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, que pertencia ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas. Em 1964, a denominação “Escola de Viticultura e Enologia” passa para Colégio de Viticultura e Enologia (CVE) e em 19 de maio de 1967 a Instituição é transferida para o Ministério da Educação e Cultura (MEC), sob a coordenação da Diretoria do Ensino Agrícola (DEA).

De 1970 até 1973, a coordenação do CVE é transferida para o Departamento do Ensino Médio (DEM) e permanece gerenciado por este até ser criada a Coordenadoria Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI), vinculada a Secretaria de Ensino de 1º e 2º graus (SEPS) do MEC. Em 1975 o CVE se integra a rede de Escolas Federais coordenada pela COAGRI e passa a atender a uma demanda dos arranjos produtivos locais e regionais, ofertando o curso Técnico em Agricultura. Essa expansão das opções de formação técnica faz com que a denominação de CVE seja convertida para Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves (EAFBG) em 1979.

O final da década de 70 e início dos anos 80 acontecem na Região um desenvolvimento intenso das agroindústrias integradoras de aves e suínos e cooperativas de leite. Essa diversificação da matriz econômica faz surgir à necessidade de formar um profissional de nível técnico com conhecimentos em produção animal e vegetal e a demanda por ampliação da estrutura da Escola. Surge assim: conversão do Curso Técnico em Agricultura para Técnico em Agropecuária; aquisição de uma área rural de 76,74 ha no Distrito de Tuiuty (12 km da sede), onde tecnologias em agropecuária passam a ser ministradas em Unidades de Ensino Aprendizagem (UEA); e a Instituição passa a denominar-se Escola Agrotécnica Federal “Pres. Juscelino Kubitschek” (EAFPJK). A dinâmica do desenvolvimento regional e a atuação conjunta da Instituição fazem com que a mesma ofereça novas modalidades de cursos técnicos. Em 2002 é implantado o Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves (CEFET-BG) com a missão de desenvolver cursos Técnicos e de Tecnologias.

A missão da instituição concretizada como ferramenta estratégica para o desenvolvimento social e econômico da Região onde atua, integra-se em 2008, ao recém-fundado Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) passando a ser um *Campus*.

A infraestrutura construída do *Campus* Bento Gonçalves permite que seja desenvolvida qualificação dos estudantes em contato direto com projetos envolvendo: suinocultura; avicultura de corte e postura comercial; ovinocaprino cultura; bovinocultura de leite; cunicultura; piscicultura em tanque escavado; apicultura; mecanização agrícola; agroindústria de frutas, derivados cárneo, lácteo e mel; estufas para produção de mudas e hidroponia; fruticultura de clima tropical e temperado; olericultura, coleção de plantas medicinais e ornamentais. Além disso, dispõe de laboratórios de solos, topografia, informática, sementes, micropropagação, fitossanidade, irrigação, entre outros.

A abrangência da instituição pode ser destacada pelo grande número de municípios de origem dos alunos, que totaliza 190 em todo o Brasil, sendo 159 municípios gaúchos. Entre estes, podemos observar nas Tabelas a seguir os 10 mais representativos, sendo que, a grande maioria dos alunos é oriunda de municípios que compõem a Serra do Nordeste.

Tabela 1: Matrículas referentes ao 2º semestre 2009

Principais Municípios de Origem	Nº	Porcentagem	Classificação
Bento Gonçalves / RS	474	40,97%	1º
Garibaldi / RS	80	6,91%	2º
Feliz / RS	68	5,88%	3º
Vacaria / RS	44	3,80%	4º
Alegrete / RS	29	2,51%	5º
Farroupilha / RS	29	2,51%	6º
Santa Maria / RS	28	2,42%	7º
Bom Princípio / RS	23	1,99%	8º
Bagé / RS	21	1,82%	9º
Caxias do Sul / RS	21	1,82%	10º

Tabela 2: Matrículas referentes ao 2º semestre 2010

Principais Municípios de Origem	Nº	Porcentagem	Classificação
Bento Gonçalves / RS	603	36,28%	1º
Garibaldi / RS	113	6,80%	2º
Vacaria / RS	77	4,63%	3º
Feliz / RS	58	3,49%	4º
São Francisco de Paula / RS	53	3,19%	5º
Farroupilha / RS	40	2,41%	6º
Caxias do Sul / RS	33	1,99%	7º
Sobradinho / RS	33	1,99%	8º
Carlos Barbosa / RS	32	1,93%	9º
Santa Maria / RS	32	1,93%	10º

Tabela 3: Principais Municípios de precedência dos alunos em 2011

PRINCIPAIS MUNICÍPIOS	Classificação
Bento Gonçalves / RS	1º
Garibaldi / RS	2º
Sobradinho / RS	3º
Carlos Barbosa / RS	4º

Farroupilha / RS	5º
Vacaria / RS	6º
Santo Antônio da Patrulha / RS	7º
Caxias do Sul / RS	8º
Serafina Corrêa / RS	9º
Nova Prata / RS	10º

Inserido nessa região, o Campus Bento Gonçalves do IFRS vem formando profissionais que atuam nos diferentes setores da agropecuária, principalmente na produção de frutas, hortaliças, flores e grãos, e na criação de aves, bovinos e suínos.

Pesquisas feitas pelo Departamento de Extensão do Campus, de 2005 a 2010, têm mostrado que a maioria dos alunos permanecem na região, sendo que 79% dos egressos estão atuando na área, quer seja trabalhando ou continuando os estudos neste segmento.

5. Justificativa do Curso

O Brasil apresenta-se, no cenário atual, como a 10ª economia mundial, tendo no setor agropecuário um forte aliado, pois cerca de um terço do Produtor Interno Bruto (PIB) brasileiro provém do agronegócio. O país possui uma vocação natural para a agropecuária, sendo beneficiado por sua vasta área, disponibilidade hídrica e diversidade climática. Além destes fatores naturais, a disponibilidade de recursos humanos e os avanços tecnológicos do setor tem feito com que o país esteja entre os líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários, como soja, carnes, café, açúcar, sucos de frutas, entre outros. Do total das exportações brasileiras, 40% vêm da agropecuária.

Por outro lado, a agricultura familiar, apesar de representar apenas 24% da área plantada, corresponde a 85% das propriedades rurais e emprega 12,3 milhões de brasileiros (IBGE, 2006), sendo muito importante para a economia brasileira e para a redução do êxodo rural. Além disso, a segurança alimentar do país depende da agricultura familiar, uma vez que é responsável pela produção de 70% do feijão, 87% da mandioca, 59% do plantel de suínos e 58% do leite consumidos no país.

O estado do Rio Grande do Sul, com uma população de 10.582.840 habitantes, possui o quarto maior PIB do Brasil, sendo um dos maiores produtores e exportadores de grãos do país. A agricultura familiar predomina no estado, com 92% das propriedades rurais, acima da média nacional.

O estado do Rio Grande do Sul, com uma população de 10.582.840 habitantes, possui o quarto maior PIB do Brasil, sendo um dos maiores produtores e exportadores de grãos do país. O estado caracteriza-se ainda por apresentar um alto Índice de Desenvolvimento Humano, fruto da menor mortalidade infantil do Brasil, das altas taxas de alfabetização e das excelentes condições de saneamento básico e saúde. Destacando-se no estado, o município de Bento Gonçalves, localizado na Serra do Nordeste, ocupa o 1º lugar no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no estado e o 6º lugar no Brasil, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU).

A Serra do Nordeste, também conhecida como Serra Gaúcha, possui uma população de 807.459 habitantes, na sua grande maioria descendentes de imigrantes italianos, contando com 39.755 propriedades rurais numa área de 1.734.907 hectares. Essa região destaca-se por apresentar a maior renda per capita (R\$ 19.404,00) e o terceiro maior PIB do estado correspondendo a 15,99 bilhões de reais. A Serra Gaúcha responde por mais de 50% das hortaliças e frutas produzidas no estado com uma produção de 1,15 milhões de toneladas de frutas e 712 mil toneladas de hortaliças por ano, destacando-se as culturas da uva, maçã e pêssego. A área plantada de uvas no Brasil em 2007, segundo IBGE, foi de 89.946 hectares com uma produção de 1.354.960 toneladas. O Rio Grande do Sul, maior produtor nacional de uva, possui área de 48.474 hectares, o que representa, 53,89% da área total do país, apresentando produção de 705.228 toneladas. No estado, a região da Serra Gaúcha é a maior produtora dessa fruta com 80,86% do total produzido, ou seja, 570.247 toneladas, destacando-se os municípios de Bento Gonçalves com 114.780 toneladas (17,82% da produção estadual), Flores da Cunha com 82.040 toneladas, Caxias do Sul com 49.727 toneladas, Farroupilha com 48.736 toneladas, e Garibaldi com 41.940 toneladas. O estado é o maior produtor de pêssego com 49% da produção nacional, correspondendo a 109.569 toneladas e é o segundo maior produtor nacional de maçã com 327.068 toneladas (36,42% do total produzido no país), principalmente na região dos Campos de Cima da Serra, destacando-se os municípios de Vacaria e Caxias do Sul.

A produção animal apresenta também grande importância na região, com destaque para a avicultura, suinocultura e bovinos de leite, que participam como desencadeadores do desenvolvimento regional. Estas atividades são desenvolvidas, na maioria das vezes, em pequenas propriedades rurais de caráter familiar, participando do processo de integração das cadeias produtivas, juntamente com a agroindústria da região. Nas tabelas 3 e 4 estão listados os dados de produção pecuária considerando o rebanho efetivo e produtos de origem animal da região de acordo com IBGE (2006).

Os bovinos na região são caracterizados pelo padrão leiteiro, com predomínio da raça Holandesa, manejados em sistemas de produção intensivo e semi-intensivo, os quais têm possibilitado uma alta agregação de renda por unidade de área agrícola, quando comparados a outras atividades agropecuárias. Também, no segmento leite, tem crescido a ovinocultura leiteira

integrando-se em propriedades que desenvolvem a fruticultura e participam de projetos de turismo rural.

Tabela 3. Rebanho efetivo dos principais municípios da Região Serra do Gaúcha, do Rio Grande do Sul, da Região Sul e do Brasil no ano de 2006.

	REBANHO				
	Aves	Suínos	Bovinos	Ovinos	Caprinos
Brasil	1.244.261.000	31.949.106	169.900.049	13.856.747	7.109.052
Região Sul	627.687.515	17.366.682	23.888.591	3.998.753	289.201
Rio Grande do Sul	156.200.752	5.827.195	11.148.126	3.326.584	125.128
Nordeste RS	54.818.486	758.809	709.529	70.737	5.638
Caxias do sul	27.281.613	11.178	111.314	11.178	1.961
Bento Gonçalves	1.874.320	4.175	4.127	871	152
Farroupilha	2.300.705	8.174	6.581	867	118
Garibaldi	2.760.485	2.652	2.665	668	117
Veranópolis	1.670.999	10.155	9.949	763	268
Carlos Barbosa	2.602.344	19.371	10.387	539	147

Tabela 4. Produtos de origem animal dos principais municípios da Região Serra do Gaúcha, do Rio Grande do Sul, da Região Sul e do Brasil no ano de 2006.

	PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	
	Leite (1.000 litros)	Ovos (1.000 dúzias)
Brasil	21.433.748	2.732.407
Região Sul	6.230.777	1.082.614
Rio Grande do Sul	2.746.710	388.765
Nordeste RS	357.629	134.154
Caxias do sul	88.275	74.286
Bento Gonçalves	1.951	537
Farroupilha	7.870	7.074
Garibaldi	2.623	893
Veranópolis	8.538	13.336
Carlos Barbosa	19.703	602

A maioria dos municípios que compõem esta região possui a sua economia baseada em atividades ligadas à Agropecuária. Apenas as cidades de maior porte, como Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Farroupilha, Carlos Barbosa e Garibaldi apresentam na indústria a principal atividade.

Novas atividades são estimuladas buscando-se alternativas rentáveis para as pequenas propriedades rurais. Em alguns municípios a Floricultura têm sido a alternativa encontrada. Em Vacaria, por exemplo, apenas uma empresa que investiu em floricultura emprega 300 funcionários e exporta 37 milhões de mudas/ano de espécies floríferas para a Europa, o que correspondeu a mais de US\$ 12 milhões, no ano de 2007. A Floricultura têm se expandido em toda a região, como em Nova Petrópolis, Gramado, Carlos Barbosa, Bento Gonçalves, Vale Real, entre outros. O crescimento desta atividade em nossa região é favorecido por alguns aspectos culturais, econômicos, sociais e ambientais. A maior parte da população possui descendência européia e apresenta hábitos que favorecem o maior consumo per capita de plantas ornamentais. Enquanto que o consumo médio da população brasileira é de gastar cerca de US\$ 5,00/ano com plantas ornamentais, a Associação Gaúcha de Floricultura (AFLORI) estima um consumo per capita entre os gaúchos de US\$ 25,00. Além disso, o desenvolvimento do turismo exige maiores investimentos no embelezamento e ajardinamento das cidades, aumentando o consumo de plantas ornamentais. Outro fator importantíssimo é a alta rentabilidade obtida na produção de plantas ornamentais e o rápido retorno do capital investido. Por outro lado, esta atividade exige mão de obra qualificada e alta tecnologia.

Na Serra Gaúcha a agricultura ecológica está avançando muito, tendo iniciado com o trabalho pioneiro do Centro Ecológico de Ipê e de outras ONGs. Já existem no Brasil linhas de crédito especiais para apoiar a agroecologia. A nível mundial a agricultura ecológica está crescendo bastante devido à necessidade de preservação ambiental. A agricultura convencional colaborou para o agravamento de sérios problemas ambientais como a escassez de água, contaminação do solo e extinção de espécies, por exemplo. É preciso se buscar novos sistemas de produção que considerem a agricultura de forma sustentável, onde a produção se concilia com a necessidade de preservação ambiental, sem esquecermos os aspectos sociais e culturais do homem do campo.

A produção integrada de frutas, por exemplo, já é uma realidade em muitos municípios da Serra do Nordeste. Inicialmente desenvolvida para atender as exigências do mercado externo, permite a produção de frutas de qualidade com respeito ao meio ambiente. Este sistema de produção exige mão de obra qualificada e constante monitoramento, pois visa, entre outros aspectos, a rastreabilidade dos produtos possibilitando uma maior segurança alimentar. Vislumbra-se neste sistema a geração de grande quantidade de empregos devido à necessidade de monitoramento em todas as etapas de produção e comercialização.

Outra atividade importante para a região é a agroindústria, sendo que diversos municípios estão estimulando a implantação de unidades. Em Bento Gonçalves o seu desenvolvimento está ligado à expansão do turismo. A criação de rotas turísticas como “Caminhos de Pedra”, por exemplo, permitiu a implantação de diversas agroindústrias familiares nos setores de massas e panifícios, doces e conservas e laticínios, entre outros. Também no Vale dos Vinhedos estão surgindo agroindústrias de queijos, geléias, doces e bebidas. Outras rotas turísticas estão presentes na região, como a “Rota dos Vinhos” de Flores da Cunha e Nova Pádua e a “Rota dos Espumantes”, em Garibaldi.

Considerando-se o contexto regional apresentado, a necessidade de valorização da agricultura familiar, a importância de propiciar condições dignas para que o jovem permaneça no campo, é preciso propor novas alternativas ao tradicional ensino agrícola.

Diante do exposto, justifica-se o Curso Técnico em Agropecuária, possibilitando a formação integral de profissionais capazes de atuar neste contexto de grande diversificação, permitindo a viabilidade do empreendimento rural, de forma sustentável, considerando-se os aspectos ambientais, econômicos, sociais, políticos e culturais.

6. Objetivos do Curso:

6.1. Geral:

O Curso Técnico em Agropecuária objetiva a formação de profissionais responsáveis que sejam capazes de planejar, orientar e executar técnicas visando à eficiência produtiva e econômica das atividades agropecuárias, assumindo postura empreendedora, conscientes de seu papel político, social e ambiental, e preparados para atender as demandas da sociedade.

6.2. Específicos:

- formar profissionais habilitados em produção vegetal (horticultura, silvicultura e culturas anuais) e paisagismo, capazes de atender a demanda regional;
- formar profissionais habilitados em produção animal, capazes de atender a demanda da Região;
- formar profissionais habilitados em agroindústria, capazes de atender a demanda crescente da região no que se refere à transformação da matéria-prima do setor primário;
- contribuir para o desenvolvimento da produção vegetal e animal, na região, através da inclusão, no mercado, de profissionais capazes de transformar a realidade regional de maneira autônoma e empreendedora;
- fornecer conhecimento técnico para otimização dos meios de produção, de forma a reduzir custos e aumentar a competitividade do produtor rural;
- formar profissionais capazes de elaborar projetos de produção de novas culturas adaptadas às condições edafoclimáticas da região, com vistas a viabilizar de forma sustentável a pequena propriedade rural;
- desenvolver no futuro profissional as competências necessárias para a ampliação dos sistemas de produção existentes de forma inovadora;
- propiciar a agregação de valor aos produtos de origem animal e vegetal, aumentando a rentabilidade da propriedade rural, a partir da atuação de profissionais habilitados;
- oferecer aos futuros profissionais os conhecimentos tecnológicos necessários para a melhoria de qualidade e desenvolvimento de novos produtos, que respondam às exigências do mercado consumidor;
- aprimorar no aluno conceitos de responsabilidade social e ambiental.

7. Perfil do Curso:

O Curso Técnico em Agropecuária oferece uma formação profissional ampla, capaz de atender à Agricultura Familiar e ao Agronegócio, valorizando a geração de trabalho e renda, de forma a responder às necessidades sociais e culturais de cada região. O Curso busca formar profissionais técnica e politicamente preparados para atender as demandas da sociedade, respeitando a sustentabilidade do ambiente, no âmbito da produção animal e vegetal, bem como da transformação e comercialização destes produtos.

8. Perfil do Profissional:

O Técnico em Agropecuária é o profissional habilitado para atuar, predominantemente, junto às propriedades rurais ou como empreendedor, exercendo atividades de planejamento, execução e condução de projetos no ramo da produção vegetal e animal. Ao final do curso, o técnico deverá ser capaz de :

- Avaliar a importância sócio-econômica da produção vegetal e animal na Região, implementando atividades que contribuam para o seu desenvolvimento;
- Planejar, implantar e conduzir projetos de horticultura, culturas anuais e silvicultura;
- Planejar, acompanhar e avaliar projetos de Avicultura, Suinocultura, Caprinocultura e Ovinocultura;
- Planejar, acompanhar e avaliar projetos de Bovinocultura, Bubalinocultura e Eqüinocultura;
- Planejar, acompanhar e avaliar projetos de Criações Alternativas adaptáveis às características regionais;
- Planejar, executar e avaliar projetos na área de processamento de produtos de origem vegetal e animal;
- Planejar, executar e avaliar projetos na área de topografia, construções rurais, mecanização agrícola e irrigação e drenagem;
- Ter a capacidade de trabalhar em equipe e atuar em projetos associativistas;
- Utilizar os recursos naturais e os meios de produção visando o baixo impacto ambiental;
- Ter visão empreendedora.

De acordo com a Resolução CNE/CEB Nº04/99, o profissional da Área de Agropecuária deverá apresentar as seguintes competências:

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.
- Planejar, organizar e monitorar:
 - a exploração e manejo do solo de acordo com suas características;
 - as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
 - a propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
 - a obtenção e o preparo da produção animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais;
 - os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
 - a produção de mudas (viveiros) e sementes.
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas.
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós - colheita.
- Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.
- Identificar famílias de organismos e microrganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos.
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.
- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental.

- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Operar máquinas agrícolas e implementos, adequando seu uso, observando as normas de segurança.
- Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.

O profissional a ser formado poderá atuar de forma autônoma, como profissional liberal, ou em propriedades rurais, instituições e empresas como:

- Agricultura familiar;
- Empresas do ramo da fruticultura, olericultura, floricultura, culturas anuais e paisagismo;
- Empresas do ramo da avicultura, suinocultura, caprinocultura, ovinocultura, bovinocultura, bubalinocultura, eqüinocultura e criações alternativas;
- Órgãos de extensão rural;
- Órgãos de pesquisa;
- Órgãos ligados à Agricultura e Meio Ambiente, a nível municipal, estadual e federal;
- Sindicatos de Trabalhadores e Produtores Rurais;
- Cooperativas agrícolas;
- Empresas de produção e beneficiamento de mudas e sementes;
- Laboratórios de análise de solos e de fitossanidade;
- Empresas produtoras de rações e insumos para produção animal;
- Estabelecimentos comerciais de insumos agropecuários;
- Empresas de processamento de carnes e derivados, frutas e hortaliças, leite e derivados, massas e panifícios;

9. Requisitos de Ingresso:

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio destina-se a alunos que concluíram o Ensino Fundamental. O ingresso no Curso acontece através de classificação em Processo Seletivo, conforme edital público, assinados pelo Diretor Geral do Campus, e publicado no Diário Oficial da União, em jornais da região e no site da instituição. O Edital deverá conter as seguintes informações:

1. Número de vagas oferecidas por turma;

2. Período de inscrições;
3. Horário das inscrições;
4. Local das inscrições;
5. Taxa de inscrição;
6. Documentação exigida;
7. Conteúdo das provas, número de questões e pesos;
8. Data da divulgação dos resultados.

Os resultados serão divulgados de acordo com edital específico.

10. Número de vagas:

Considerando-se a atual estrutura física e disponibilidade de recursos humanos da instituição, serão ofertadas 60 vagas, distribuídas entre duas turmas de forma a não comprometer a qualidade do ensino.

11. Frequência:

Conforme determinação legal, estabelecida na LDB, será exigida frequência mínima de 75% do total da carga horária letiva para a aprovação.

12. Pressupostos da Matriz Curricular:

A proposta curricular do Curso foi desenvolvida considerando-se o contexto da Agropecuária Brasileira, especialmente da Agricultura Familiar, de forma a buscar uma formação integral e eclética que possa contribuir para o desenvolvimento sócio-econômico sustentável.

O currículo deverá oportunizar aos alunos não somente a aquisição das competências previstas no perfil profissional, mas também o desenvolvimento de valores éticos, morais, culturais, sociais, políticos e ecológicos. Objetiva ainda qualificar os discentes para uma atuação profissional nas diversas formas e espaços da produção agropecuária, contribuindo para o desenvolvimento pessoal, social, científico, econômico e a preservação ambiental.

O currículo e as práticas pedagógicas devem estimular os alunos a buscar soluções, de forma autônoma e com iniciativa. Para tanto, devem ser utilizados diferentes procedimentos didáticos pedagógicos, como atividades teóricas, demonstrativas e práticas contextualizadas, bem como projetos voltados para o desenvolvimento da capacidade de solução de problemas. O processo de ensino-aprendizagem deve extrapolar os limites da sala de aula, desenvolvendo-se também nas práticas de campo, nos laboratórios, na biblioteca e nas visitas técnicas. A atividade prática de fazer, tornar a fazer, discutir, sintetizar, comparar, avaliar é fundamental para o desenvolvimento das habilidades.

Em uma sociedade em constantes transformações, o currículo deve priorizar o “aprender a aprender”.

Desta forma, este Plano do Curso, acompanha a proposta pedagógica da instituição, que fundamenta-se no princípio de que educar significa construir-se enquanto sujeito, tendo em vista ser capaz de atitudes responsáveis que possibilitem:

- Buscar alternativas criativas para a resolução de problemas do mundo moderno;
- Relacionar-se com o outro, demonstrando ser capaz de entender os demais, bem como o respeito às diferenças individuais, percebendo a importância do relacionamento como fator de crescimento;
- Respeitar ao outro como garantia de respeito a si próprio;
- Participar da evolução técnica-científica da humanidade, interagindo como força de transformação;

A prática pedagógica adotada pela instituição busca:

- mobilizar o aluno para a busca do conhecimento, através das interações do sujeito com o objeto de estudo;
- favorecer a construção do conhecimento através da apresentação de situações-problema;
- propiciar situações que promovam a elaboração e expressão da síntese do conhecimento, através do oferecimento de um ambiente adequado, diversificação das formas de expressão, garantia de um clima de respeito e confiança, favorecendo a aplicação do conhecimento.

12.1. Matriz Curricular:

O Curso Técnico em Agropecuária é desenvolvido em três anos, nos turnos da manhã e tarde, conforme distribuição dos componentes curriculares apresentada na Tabela a seguir.

A distribuição cronológica das disciplinas foi discutida amplamente pelos docentes do ensino médio e da educação profissional e está determinada em função da exigência de conhecimentos considerados pré-requisitos, bem como da disponibilidade de carga horária.

A carga horária total destinada aos componentes do ensino médio corresponde a 2400 horas, tendo sido atendidos os pareceres CEB/CNE 01/2009, quanto ao ensino da Filosofia e Sociologia e a Lei 11.161/2005 que define a obrigatoriedade do Espanhol.

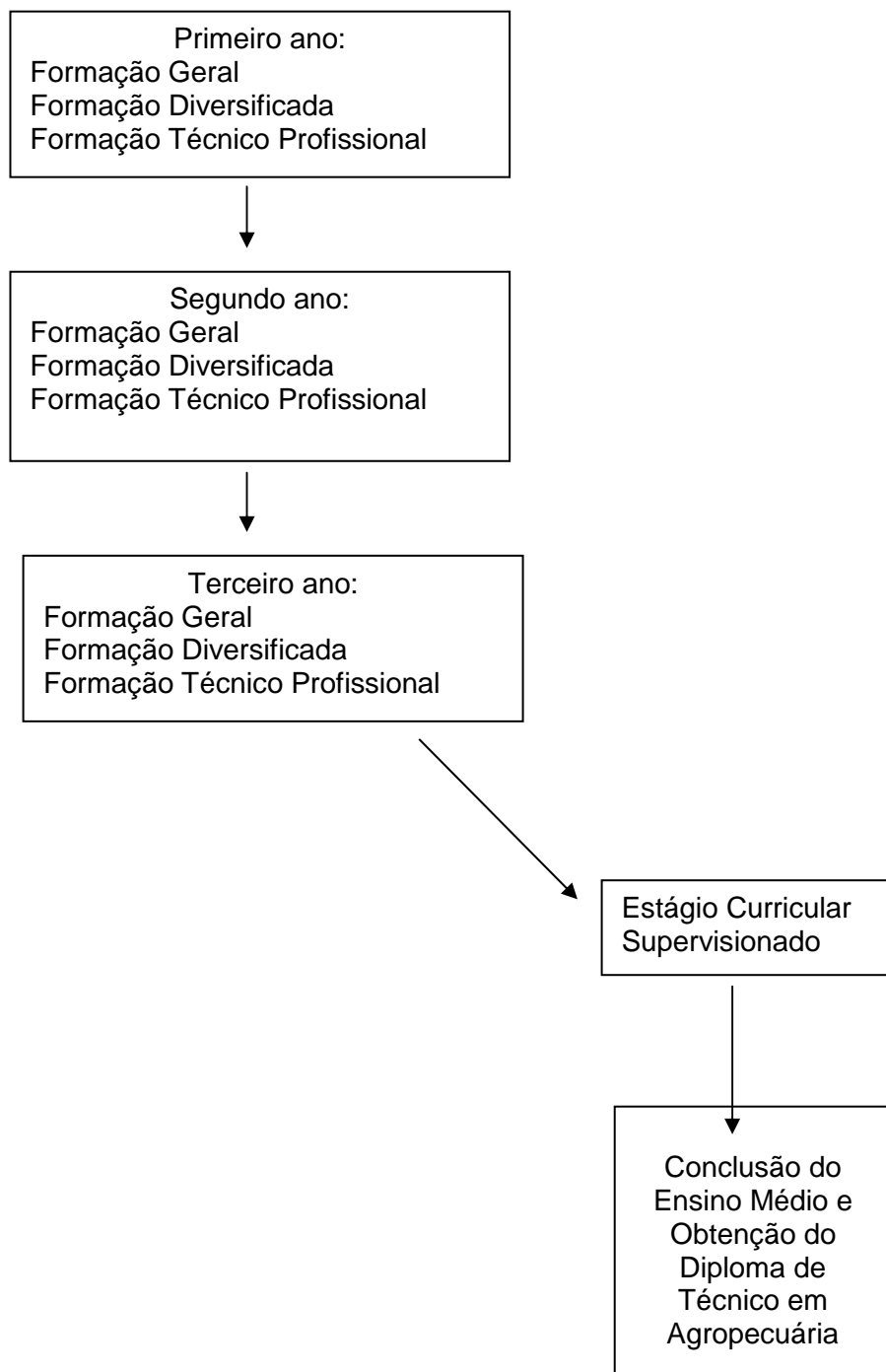
As disciplinas específicas da formação profissional somaram 1878 horas, sendo que o Parecer CNE/CEB 04/1999 estabelece uma carga horária mínima de 1200 horas para a área profissional da Agropecuária. Deverá ser realizado estágio supervisionado de 360 horas, após a conclusão do terceiro ano do curso, seguindo-se as normas e regulamentos em vigor na instituição.

Tabela 5. Distribuição das disciplinas e respectivas cargas horárias do curso.

COMPONENTE CURRICULAR	1º ano	c/h	2º ano	c/h	3º ano	c/h	C.H.
	(aulas)	hora aula	(aulas)	hora aula	(aulas)	hora aula	(horas)
Formação Geral							
Educação Física	2	80	2	80	2	80	192
Língua Portuguesa	2	80	2	80	2	80	192
Literatura	1	40	2	80	2	80	160
Matemática	3	120	3	120	3	120	288
Física	2	80	2	80	2	80	192
Química	2	80	2	80	2	80	192
Biologia	2	80	2	80	2	80	192
História	2	80	2	80	2	80	192
Geografia	1	40	2	80	2	80	160
Filosofia	1	40	1	40	1	40	96
Sociologia	1	40	1	40	1	40	96
SUB-TOTAL (carga horária semanal)	19		21		21		1952
Formação diversificada (núcleo comum)							
Artes (paisagismo)	2	80		0		0	64
Língua Espanhola		0	2	80	2	80	128
Língua Inglesa	2	80	2	80	1	40	160
Produção Textual		0		0	1	40	32
Informática Instrumental	2	80		0		0	64
SUB-TOTAL(carga horária semanal)	6	240	4		4		448

TOTAL	25		25		25		2400
Formação Técnico Profissional Específica							
Fitossanidade	2	80		0		0	64
Desenho Técnico Assistido por Computador	2	80		0		0	64
Princípios de Morfologia e Fisiologia Vegetal	2	80		0		0	64
Solos e Nutrição de Plantas	3	120		0		0	96
Olericultura e Plantas Medicinais		0		0	3	120	96
Fruticultura e Silvicultura		0		0	5	200	160
Culturas Anuais		0	4	160		0	128
Floricultura e Jardinagem		0		0	2	80	64
Zootecnia Geral	2	80		0		0	64
Avicultura		0	4	160		0	128
Criações alternativas		0	3	120		0	96
Produção de Médios Ruminantes	3	120		0		0	96
Produção de Grandes Ruminantes		0		0	4	160	128
Suinocultura		0		0	3	120	96
Topografia aplicada a Propriedade Rural		0	3	120		0	96
Introdução à Mecanização Agrícola	1	40		0		0	32
Mecanização Agrícola		0	2	80		0	64
Construções Rurais	2	80		0		0	64
Irrigação e Drenagem		0	3	120		0	96
Agroindústria	2	80		0		0	64
Cooperativismo e Extensão Rural			1	40		0	32
Planejamento, Gestão e Projetos		0		0	3	120	96
SUB-TOTAL (carga horária semanal)	19		20		20		1888
Carga horária semanal total por ano (horas aula)	44		45		45		
Estágio Curricular							360
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (horas)							4648

13. Representação Gráfica do Perfil de Formação:



PRIMEIRO ANO

COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 64 horas
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Desenvolver habilidades e competências motoras, cognitivas e sócio-afetivas através dos componentes da cultura corporal do movimento (jogos, danças, esportes, ginásticas e lutas), assim como, cooperar e relacionar-se com o grupo, através de atitudes cidadãs.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecer atividades e exercícios para a manutenção ou aquisição de hábitos de vida saudáveis.• Compreender às diferentes manifestações da cultura corporal do movimento, respeitando às diferenças individuais do grupo.• Experimentar variadas e enriquecedoras possibilidades de vivências físico-esportivas.• Desenvolver e aperfeiçoar suas habilidades e competências motoras.• Participar de jogos, exercícios técnicos, táticos, grandes e pequenos jogos, de diferentes modalidades esportivas de prática individual e coletiva.	
<p>Ementa:</p> <p>O aluno deverá desenvolver conhecimentos básicos sobre anatomia, fisiologia e biologia. Serão abordados temas esportivos atuais como: regras, doping, Olimpíadas, tática e fundamentos. Os alunos deverão praticar atividades esportivas e recreativas com o mínimo de técnica possível, adotando hábitos de vida saudáveis. Todos estes aspectos enfocados estarão relacionados com os componentes da cultura corporal do movimento.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3.ed. São Paulo: Phorte, 2005.</p> <p>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 7.ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2006.</p> <p>MATTOS, M.G & NEIVA, M.G., Educação Física na Adolescência, São Paulo. Phorte Editora Ltda, 2000.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral

Tornar o aluno, através da leitura e reflexão da Língua Portuguesa, um ser mais capacitado, a fim de entender e interagir com a realidade e expressá-la adequadamente.

Objetivos Específicos

- Desenvolver aulas visando tornar o aluno um ser independente, ou seja, que ele também se sinta parte do processo de aprendizado e responsável pela criação e aprofundamento de seus conhecimentos.
- Criar estruturas que permitam a apresentação de trabalhos associados à realidade cultural dos estudantes.
- Fazer com que o aluno se aproprie da Língua como instrumento para um melhor entendimento da realidade em que vive.
- Ler e interpretar textos abordando temas que estejam associados à realidade atual e a do estudante, bem como abordar questões que o motivem a desenvolver e expressar suas próprias ideias.

Ementa:

Origem da Língua Portuguesa, sua evolução e variedades linguísticas.

Linguagem Conotativa e Denotativa

Fonologia

Funções da Linguagem

O Novo Acordo Ortográfico da Língua portuguesa

Estrutura e formação das palavras

Regras de acentuação e ortografia

O uso da crase

Estudo das classes gramaticais

Dissertação e textos dissertativos

Introdução à análise de discurso

Bibliografia Básica:

Gêneros orais e escritos na escola / tradução e organização Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. – Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

ZANOTTO, Normélio. **A nova ortografia explicada** / Normelio Zanotto. – Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto**. / Ulisses Infante. – São Paulo, SP: Editora Scipione, 2005

PEREIRA, Gil Carlos. **A palavra: expressão e criatividade** / Gil Carlos Pereira – São Paulo, SP: Editora Moderna, 2001

JORDÃO, ROSE. **Linguagens: estrutura e arte** / Rose Jordão, Clenir Belezzi de Oliveira

TERRA, ERNANI. **Curso prático de língua, literatura & redação** / Ernani & Nicola. – São Paulo: Scipione, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: **Literatura**

Carga Horária Semanal: 1 hora aula

Carga Horária Anual: 32 horas

Objetivo Geral:

Desenvolver a capacidade de interpretar e interagir com textos literários.

Objetivos Específicos:

- Identificar as diversas possibilidades de análise oferecidas pelo texto literário
- Diferenciar o texto literário do não literário.
- Contextualizar a escola literária ao período histórico a que está associado e perceber que sua influência não está limitada a ele.
- Identificar e estabelecer o sentido da presença das figuras de linguagem nos textos estudados.
- Integrar à leitura a capacidade de interpretação de conteúdos das mais diversas áreas de conhecimento.
- Estabelecer a relação direta existente entre arte, cultura e literatura.
- Diferenciar os diversos gêneros textuais.
- Aprofundar a capacidade de entendimento dos diversos discursos presentes em nosso dia a dia.

Ementa

Figuras de linguagem

O texto literário e não literário

A intertextualidade e a epifania

Gêneros Literários

Trovadorismo

Classicismo

Quinhentismo

Barroco

Arcadismo

Leitura de textos da época e atuais a fim de que o aluno perceba que a literatura não está alugada a um momento histórico.

Bibliografia Básica:

WELKEN, René; WARREN, Austin. **Teoria da Literatura**. Lisboa: Publicações Europa-América

SILVEIRA, Nilse. **O Mundo das Imagens**. São Paulo: Ática, 2001.

ZINANI, Cecil Jeanine Albert. **Literatura e gênero: a construção da identidade feminina** / Cecil

Jeanine Albert Zinani – Caxias do Sul, R: Educus, 2006.

TELES, Gilberto Mendonça. **Retórica do Silêncio I. Teoria e prática do texto literário.** Rio de Janeiro: José Olympo, 1989.

FARACO, Carlos Alberto. **Português: língua e cultura, ensino médio, volume único** / Carlos Alberto Faraco. – Curitiba: Base Editora, 2003.

TERRA, ERNANI. **Curso Prático de língua, literatura & redação** / Ernani & Nicola. – São Paulo> Scipione, 2003.

CEREJA, William Roberto. **Português linguagens: volumes 1, 2 e 3/** William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães – 7.ed.ref. – São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática**

Carga Horária Semanal: 03 horas-aula

Carga Horária Anual: 96 horas

Objetivos:

- Investigar, resolver e elaborar problemas contextualizados;
- Tomar decisões;
- Desenvolver a criatividade e o raciocínio lógico;
- Analisar e interpretar criticamente os dados provenientes de problemas matemáticos;
- Estabelecer relações, conexões e integração entre os diversos campos dos saberes;
- Interpretar e validar os resultados obtidos na solução de situações-problema;
- Usar o computador com ferramenta de apoio na aprendizagem matemática.

Ementa:

Conjuntos Numéricos.
Função Polinomial do 1º Grau e do segundo Grau
Inequações de primeiro e segundo grau.
Função Exponencial.
Logaritmos.
Função logarítmica e inequações exponenciais e logarítmicas.
Função Modular, equação e inequação Modulares.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Ed. Ática – São Paulo, SP. 2008. Vol. Único.
GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Ed. FTD. São Paulo, SP. 2004 – Vol. I.
FILHO, Benigno Barreto e SILVA, Claudio Xavier – **Matemática**- Ed. FTD. São Paulo, SP. 2000. Vol.I.

Bibliografia Complementar:

Matemática: Ensino Médio / Longen, Adilson / Editora Positivo

Matemática: para o Ensino Médio / Nery, Chico; Trotta, Fernando / Editora Saraiva

Matemática: Paiva, Manoel / Editora Moderna

Matemática: Kátia; Roku / Editora Saraiva

Matemática: Bianchini, Edwaldo; Paccola, Herval / Editora Moderna

COMPONENTE CURRICULAR: Física

Carga Horária Semanal: 02 horas-aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivos Gerais:

- Proporcionar aos alunos um significado real para os conteúdos abordados partindo de idéias e fenômenos presentes no cotidiano ou que estejam relacionadas ao contexto do curso;
- Evidenciar situações-problema onde o conhecimento científico supera o senso comum presente nos pré-conceitos trazidos a partir das vivências dos alunos;
- Despertar a curiosidade nos alunos, desenvolvendo o senso crítico e investigativo frente às teorias científicas;

Objetivos Específicos:

Proporcionar ao educando condições para:

- Resolver problemas típicos e abertos.
- Identificar as grandezas físicas presentes em Sistemas físicos.
- Identificar, interpretar e aplicar leis físicas e princípios de conservação com base na Dinâmica.
- Explicar Fenômenos Físicos com base na estrutura conceitual e matemática da física.

Ementa:

- Unidades de Medida e Escala. Notação científica.
- Cinemática.
- Dinâmica: força, inércia, princípio fundamental da dinâmica, princípio da ação e reação, força peso, reação normal, vetores, força de atrito, cálculo da força resultante, aceleração e tração com atrito nos planos: horizontal, vertical e inclinado; dinâmica do movimento em trajetória curvilínea (força centrípeta, força tangencial)
- Gravitação Universal. Leis de Newton.
- Trabalho e Energia.
- Potência e Rendimento.
- Impulso e Quantidade de Movimento.
- Estática dos Sólidos.

Bibliografia Básica:

Filho, Aurélio Gonçalves; Toscano, Carlos. **Física volume único**. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2005.

Gaspar, Alberto. **Compreendendo a Física: Mecânica**. 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2010.

Luz, Antônio Máximo Ribeiro; Álvares, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física – volume 1**. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: Química

Carga Horária Semanal: 02 horas-aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral:

Proporcionar uma abordagem na tentativa de estabelecer relações entre os temas estudados e o dia-a-dia.

Objetivo específico:

- Compreender conceitos, desenvolver a capacidade para aprender mais e também incorporar atitudes desejáveis a qualquer cidadão consciente da realidade da sociedade e participante de suas decisões.

Conteúdos programáticos:

1. Conceitos gerais de Química

- Densidade;
- Mudança de estado físico;
- Pontos de fusão e ebulição;
- Substâncias puras e misturas;
- Substâncias simples e compostas;
- Misturas homogêneas e heterogêneas;
- Processos de separação de misturas;
- Balanceamento de equações químicas.

2. Estrutura atômica e a distribuição eletrônica em níveis e subníveis

- Conceituação moderna de elemento químico;
- Principais características do átomo;
- Íons;
- Isótopos;
- Distribuição eletrônica em níveis e subníveis.

3. Tabela Periódica

- Estrutura da tabela periódica;
- Períodos;
- Famílias ou grupos;
- Elementos representativos e de transição;
- Configuração eletrônica e tabela periódica;
- Propriedades periódicas e aperiódicas dos elementos.

4. Ligações Químicas

- Ligação iônica;
- Ligação covalente;
- Ligação covalente dativa;
- Geometria molecular;
- Ligação metálica;
- Geometria molecular;
- Polaridade de ligações e solubilidade de moléculas;
- Ligações intermoleculares e estado físico das substâncias;

5. Funções Químicas

- Ácidos;
- Bases;
- Sais;
- Óxidos.

6. Reações Químicas

- Síntese;
- Decomposição;
- Simples troca;
- Dupla troca.

Bibliografia básica

FELTRE, R, **Química, Vol. 1 Química Geral**, 6ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2004.

PERUZZO, F. M. & CANTO, E.L., **Química na abordagem do cotidiano**, Vol.1

Química Geral e Inorgânica, 3ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.

USBERCO, J. & SALVADOR, E. **Química Essencial, Vol. Único**, 1ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: **Biologia**

Carga Horária Semanal: 02 horas-aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral

Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.

Objetivos específicos

- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.

Ementa:

Introdução ao Estudo dos Seres Vivos

- Sistema de classificação dos seres vivos
- Regras de Nomenclatura das espécies de seres vivos
- Classificação dos seres vivos em Reinos

Seres Vivos

- Vírus
- Reino Monera: bactérias e cianobactérias
- Reino Protista: algas unicelulares e protozoários
- Reino Fungi: fungos
- Reino Animalia: porífera, cnidaria, platyhelminthes, nematoda, mollusca, annelida, arthropoda, echinodermata, protocordados, peixes, anfíbios, répteis, aves, mamíferos
- Reino Plantae: algas multicelulares, briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas

Bibliografia Básica:

LOPES, SÔNIA. **Bio volume único**. São Paulo, 2ª Ed. Saraiva, 2007

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 3ª ed. São Paulo, Ed. Moderna.

PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: História

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral:

O objetivo do componente curricular consiste em possibilitar aos educandos um ambiente propício para a construção coletiva do conhecimento histórico, com ênfase no debate e na reflexão, tendo por base as perspectivas da dialética, da criticidade e da interdisciplinaridade.

Objetivos específicos:

- Discutir com o educando os elementos que compõem a realidade atual e estabelecer eixos de análise que permitam a relação entre o conteúdo a ser estudado e os temas mais amplos que serão objeto de reflexão durante o ano.
- Analisar as dinâmicas sociais, políticas e econômicas das grandes civilizações antigas orientais e ocidentais, enfatizando a relação estabelecida por tais sociedades com a terra.
- Analisar a organização das sociedades européia, bizantina e islâmica, durante a chamada Idade Média, ressaltando suas relações de produção e de interação e suas continuidades históricas.

Ementa:

- Conceitos básicos: tempo, espaço, história, relações de trabalho e modos de produção.
- O processo de formação do ser humano e das primeiras organizações sociais.
- A Revolução Neolítica e o processo de apropriação da terra.
- Formas de produção, de propriedade da terra e de exploração dos trabalhadores no mundo antigo.
- Formas de produção, de propriedade da terra e de exploração dos trabalhadores na Europa medieval.
-

Bibliografia Básica:

- ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História**. História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ática, 2003.
- COTRIM, Gilberto. **História e Consciência do Mundo**. São Paulo: Saraiva, 1999.
- FAUSTO, Bóris. **História do Brasil**. São Paulo: EdUSP, 2004.
- MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das Agriculturas do Mundo**. Do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.
- SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Bibliografia Complementar:

BRAIDWOOD, Robert. **Homens Pré-históricos..** Brasília, UnB, 1985.

CANEDO, Leticia. **A Revolução Industrial.** 9 ed. Campinas; São Paulo: UNICAMP, 1991 (Coleção Discutindo a História)

CARDOSO, Ciro F. S. **Antiguidade Orienta: política e religião.** São Paulo. Contexto,1990.

FRANCO Jr. Hilário. **A Idade Média: o nascimento do Ocidente.** São Paulo. Brasiliense, 1999.

HOBSBAWM, Eric. **A Era da Revoluções: Europa: 1789- 1848.** 1 ed. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1977

MARX, Karl & ENGELS. Friedrich. **Manifesto Comunista.** São Paulo: Che Editorial, 1980.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. As **Guerras Mundiais (1914-1945): o desafio germano-japonês à ordem anglo-americana.** Porto Alegre, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: Geografia	
Carga Horária Semanal: 1 hora aula	Carga Horária Anual: 32 horas
<p>Objetivo geral:</p> <p>Pretende-se com o trabalho neste componente curricular possibilitar ao aluno a compreensão do mundo tendo como cenário a sua escala local e que ele perceba as transformações sociais, econômicas, geopolíticas, tecnológicas e culturais que vem ocorrendo com o processo de globalização, contribuindo, assim, na formação de cidadãos conscientes e responsáveis pela construção do presente e do futuro.</p>	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geografia: Conceito, importância • A organização do espaço geográfico • A representação do espaço geográfico • Orientação e localização no espaço geográfico • Dinâmica climática e formações vegetais 	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>COELHO, Marcos Amorim, TERRA, Lygia – Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico – 5 ed. Reform. E atual – São Paulo – Moderna, 2005.</p> <p>ALMEIDA, Lucia Marina Alves de, RIGOLIN, Tércio Barbosa – Geografia: serie novo ensino médio – vol. Único – 3ª Ed. – São Paulo – Ática.</p> <p>MOREIRA, João Carlos, SENE, Eustáquio de – Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização – Ed. Atual – São Paulo: Scipione, 2007.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia	
Carga Horária Semanal: 1 hora aula	Carga Horária Anual: 32 horas
<p>Objetivo geral: Desenvolver a percepção de pertencimento a um todo social, cultural, econômico e social.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provocar nos acadêmicos o estranhamento em relação ao seu cotidiano para estimular a reflexão crítica; • Possibilitar a compreensão das suas próprias posições e a necessidade de ampliação de horizontes; • Compreender a importância e a necessidade de buscarmos posições mais coerentes e críticas, tanto do ponto de vista ético quanto epistemológico. 	
<p>Ementa: O que é filosofia; o conceito e a sua origem. Para que filosofia, sua importância e justificção. Filosofia e outros tipos de saberes. Filosofia na contemporaneidade. Filosofia e a constituição cultural do brasileiro, em seus diversos aspectos, com ênfase na configuração étnica e nas questões relacionadas aos grupos afro-descendentes, euro-descendentes e indígenas.</p>	
<p>Referências Básicas:</p> <p>MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a wittgenstein. 5 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.</p> <p>ARANHA, Maria L. de Arruda. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13 ed. São Paulo: ática, 2008.</p> <p>Complementares:</p> <p>HÖSLE, Vitorio e Nora K. O café dos Filósofos mortos. 2 ed. São Paulo: Ed. Angra, 2003.</p> <p>IRWIN, William (org.). Super-heróis e a filosofia. São Paulo: Madras, 2009.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: SociologiaCarga Horária Semanal: **1 hora aula**Carga Horária Anual: **32 horas****Objetivo geral:**

De forma geral, a disciplina de Sociologia tem como finalidade possibilitar ao aluno(a) a compreensão do mundo social contemporâneo, através de uma análise reflexiva da realidade cotidiana. Para isso é preciso estabelecer um conjunto de noções básicas e operativas, capazes de oferecer ao aluno(a) uma visão não estática da vida social, para levá-lo a uma posição objetiva e não simplesmente subjetiva diante dos fenômenos sociais, estimulando-lhe o espírito crítico e a vigilância intelectual.

As OCN's (Orientações Curriculares Nacionais para o ensino de Sociologia) perpassam a construção das temáticas para o ensino de Sociologia aqui registradas, principalmente, no que diz respeito à contribuição da disciplina ao Ensino Médio: o *estranhamento* e a *desnaturalização* dos fatos sociais, ou seja, a *reflexão sobre a experiência prática da vida cotidiana e sua aparente naturalidade*. Através da articulação entre **temas, conceitos e teorias** próprias da Sociologia, é possível oferecer ao aluno/cidadão um conjunto de informações sociológicas que lhe permita conduzir no dia-a-dia suas possibilidades de análise e intervenção nos processos sociais.

As análises de Mills (1975) a respeito da *imaginação sociológica* contribuem muito para o desenvolvimento de propostas para esta etapa da formação dos jovens. Para Mills, a Sociologia serve para elucidar a relação entre biografia e história, entre ação e estrutura. Isso quer dizer que é fundamental que o educando compreenda as relações entre indivíduo, história e sociedade, através da problematização dessas questões. Isso é o mesmo que dizer, com Bourdieu (1988), que os alunos de Sociologia precisam aprender que todas as questões que os cercam – sejam as mais imediatas ou as de caráter mais abrangente – são sempre construídas na problemática da vida social; são construções sociais e históricas que estão relacionadas às condições materiais de existência.

Objetivos específicos:

- Interpretar textos;
- Compreender os fundamentos sociais da sociedade moderna;
- Compreender a explicação sociológica dos principais autores clássicos da sociologia;
- Aplicar conceitos sociológicos em situações concretas;
- Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações sobre fenômenos sociais;

- Construir argumentação consistente e pessoal sobre os fenômenos sociais e desenvolver a imaginação sociológica;
- Elaborar propostas de intervenção na realidade social, respeitando os direitos humanos;
- Respeitar e compreender a diversidade sociocultural;

Ementa:

O que é Sociologia. Urbanização, sociedade de massas e a origem da Sociologia. Utopias sociais, idéias sobre o futuro da sociedade moderna. A sociologia é uma ciência? O que é fato social? Organização social e luta de classes. As instituições sociais contemporâneas. Espaços e momentos de sociabilidade cotidiana.

Referências Básicas:

DIAS, Reinaldo. **Introdução à Sociologia**. 2 ed. São Paulo: Persons, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 2005.

TOMAZI, Nelson Tomazi. **Sociologia: para o ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Referências complementares:

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Conhecimentos de Sociologia. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério de Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo, Ática, 2010.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Aprendiz do futuro: cidadania hoje e amanhã**. São Paulo: Ática, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: **Artes e Paisagismo**

Carga Horária Semanal: **2 horas aulas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Possibilitar ao aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio o desenvolvimento de habilidades técnicas e estéticas para aplicação em projetos de paisagismo.

Objetivos específicos:

- Apreciar as artes visuais, o design e a música como linguagens artísticas que compõe a nossa cultura;
- Desenvolver o senso estético a fim de promover uma leitura de mundo e da cultura visual de nossa atualidade;
- Fruir a visualidade das paisagens de nosso cotidiano, como meio de compreender e interpretar o mundo no qual estamos inseridos;
- Aplicar metodologia para a elaboração de projetos paisagísticos.
- Identificar e selecionar espécies de plantas ornamentais para diferentes usos em projetos paisagísticos.

Ementa

Linguagens da arte. Introdução ao Design. Conceituação da Forma: ponto, linha, plano, volume. Composição. Categorias conceituais e fundamentais do design: harmonia, equilíbrio e contraste. Cor. Teoria da Gestalt. Conceitos e introdução ao Paisagismo. Principais estilos paisagísticos. Elaboração de projetos paisagísticos. Apresentação gráfica e memorial descritivo de projetos paisagísticos. Seleção de espécies para uso em projetos paisagísticos: forrações, gramados, arbustos, trepadeiras, árvores e palmeiras. Distribuição e composição da vegetação: aspectos técnicos e estéticos. Elementos arquitetônicos para uso em paisagismo: pisos, bancos, luminárias, quiosques, brinquedos infantis, entre outros. Arborização urbana: critérios para seleção, plantio e manejo das espécies.

Bibliografia básica:

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens**. Senac: São Paulo, 2007.

FILHO, João Gomes. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma**. Escrituras: São Paulo, 2007.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais & símbolos: desenho, projeto e significado**. Martins Fontes: São Paulo, 2001.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação: a construção biofísica, lingüística e cultural da simbologia das cores**. Annablume: São Paulo, 2000.

JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Campinas: Editora Papyrus, 1996.

LORENZI, H. **Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3ª Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2001. 1088 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. **Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 368 p.

ZAMBERLAN DOS SANTOS, N. R. & FILIPPI TEIXEIRA, I. **Arborização de Vias Públicas: ambiente x vegetação**. Instituto Souza Cruz, Santa Cruz do Sul, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Inglesa**

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral

Ler, interpretar, ampliar e desenvolver a escrita e fala em Língua Inglesa.

Objetivos Específicos

- Ler e interpretar textos de várias áreas do conhecimento.
- Associar o aprendizado da Língua Inglesa ao estudo da cultura dos países falantes deste idioma.
- Reconhecer semelhanças e diferenças gramaticais entre a Língua Portuguesa e Inglesa.
- Identificar o aspecto cultural do aprendizado de um novo idioma
- Desenvolver aulas visando tornar o aluno um ser independente, ou seja, que ele também se sinta parte do processo de aprendizado e responsável pela construção e aprofundamento de seus conhecimentos.
- Criar estruturas que permitam a apresentação de trabalhos associados à realidade cultural dos estudantes.

Ementa

Adverbs of frequency and time expressions.
Possessive adjectives and pronouns
Introduction to phrasal verbs
Subject and object pronouns.
Reflexive pronouns
Some and Any
Use of will and going to
Comparative and superlative adjectives and adverbs, as... as
Adverbs of manner
Modal Verbs - Ability, possibility, deduction, obligation, advice and prohibition
Present Perfect
Present Perfect and Simple Past
False Friends
Reading and listening

Referências Básicas

AZAR, Betty Schramper. **Fundamentals of English Grammar**. New Jersey: Regents/Prentice Hall: 2002.

GODOY, Sonia. **English pronunciation for Brazilians: the sounds of American English**: Sonia Godoy, Cris Gontow, Marcelo Marcelino. São Paulo: Disal 2006.

SWAN, Michael. **Practical English Usage**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

DIXON, J. Robert. **Modern short stories by American authors**. Barueri, SP: Disal, 2007.

SEIDL, Jennifer. **Exercises on Phrasal Verbs**. Oxford: Oxford University Press. 2000

REES, Nigel. **Brewer's Famous Quotations**. London: The Orion Publishing Group, 2006

DRABBLE, Margaret. **The Oxford Companion to English Literature**. Oxford: Oxford University Press. 2006.

Password: English dictionary for speakers of Portuguese //(translated and edited by John Parker and Monica Stahel) – Segunda edição.–São Paulo: Martins Fontes,1988

Textos em Língua Inglesa, específicos da agropecuária, retirados de diversas fontes.

COMPONENTE CURRICULAR: Informática Instrumental**Carga Horária Semanal:** 2 h/a**Carga Horária Anual:** 64 horas**Objetivo Geral:**

Instrumentalizar o aluno no uso de computadores e seus aplicativos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer os principais componentes de um microcomputador.
- Compreender e utilizar os principais recursos de um sistema operacional.
- Compreender e utilizar os principais aplicativos: editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentações animadas, de maneira que estes aplicativos apoiem o aluno no desenvolvimento de trabalhos escolares, aperfeiçoamento e informatizando as atividades diárias;
- Comunicar-se e obter informações usando a Internet.

Ementa:

Arquitetura básica de computadores. Sistemas operacionais. Editores de textos. Planilhas Eletrônicas. Editores de apresentações. Internet.

Bibliografia Básica:

ALCALDE, Eduardo. L. **Informática Básica**. São Paulo: Makron Books, 1991.

APOSTILAS e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de informática do IFRS.

HEIDI, Steele. **Aprenda em 24 horas Microsoft Word 2000**. Rio de Janeiro: Campus 1999.

RAMALHO, José Antonio Alves. **Microsoft Excel: Teoria e Prática**. São Paulo: Bekerley, 1999.

SANTANA FILHO, Ozeas Vieira. **Introdução à Internet: Tudo que Você Precisa Saber para Navegar Bem na Rede**. São Paulo: SENAC, 2002.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 615p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Fitossanidade**

Carga Horária Semanal: **2 horas aula**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral

Capacitar o aluno do curso Técnico em Agropecuário Integrado a reconhecer condições que predispõe as culturas comerciais a doenças, pragas e plantas invasoras e os procedimentos técnicos de controle.

Objetivos específicos

- Avaliar as causas que predispõem as culturas exploradas ao ataque de doenças, pragas e plantas invasoras.
- Indicar práticas de prevenção e controle de doenças, pragas e plantas invasoras.
- Reconhecer o impacto ambiental causado pelo uso indiscriminado de agrotóxicos.
- Identificar os principais agentes causadores de doenças.
- Reconhecer os sintomas provocados pelos patógenos.
- Caracterizar as técnicas que minimizem a predisposição das culturas ao ataque de doenças.
- Identificar as principais ordens de insetos de importância agrícola.
- Utilizar recursos tecnológicos para proteção individual e ambiental.
-

Ementa

Desequilíbrio ambiental e ocorrência de pragas, doenças e plantas invasoras. Agentes fitopatogênicos. Sintomatologia. Diagnóstico de doenças. Interação patógeno-hospedeiro. Princípios de controle de doenças: evasão, erradicação, regulação, imunização, proteção, terapia e exclusão. Ordens de insetos de importância econômica. Herbicidas, fungicidas e inseticidas: classificações, grupos químicos, princípios ativos, formulações, período de carência e mistura de produtos. Toxicologia de produtos fitossanitários: classes toxicológicas; dose letal; intoxicação aguda e crônica; primeiros socorros. Uso adequado de agrotóxicos. Aquisição, preparo de produtos, aplicação, armazenamento e descarte de embalagens. Normas e legislação pertinente.

Bibliografia Básica

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Editores) **Manual de fitopatologia**. 3. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, Vol. 1. Princípios e Conceitos, 1995. 919 p.

CROCOMO, W.B. **Manejo integrado de pragas**. São Paulo; UNESP, 1990. 358 p.

GALLO, D. et al. **Manual de entomologia agrícola**. v. 10. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia**. 4. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres. Vol. 2. Doenças das plantas cultivadas, 2005. 663 p.

LARA, F.M. **Princípios de entomologia**. São Paulo: Icone, 1992. 331 p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**. 6 ed. Instituto Plantarum, 2006. 339 p.

_____ **Compêndio de defensivos agrícolas**. 7 ed. São Paulo: Andrei, 2005. 1141 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Desenho Técnico Assistido por Computador**

Carga Horária Semanal: **2 horas aulas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Capacitar o aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado a utilizar programas de Desenho Assistido por Computador (CAD) nas atividades que demandem o uso do desenho técnico.

Objetivos específicos:

Identificar os principais programas CAD comerciais.

Conhecer os princípios básicos de utilização dos programas CAD.

Descrever os principais comandos disponíveis dos programas CAD.

Criar documentação em conformidade com normas de Desenho Técnico.

Ementa:

Introdução ao Desenho Assistido por Computador. Utilização de programas CAD: visualização; entrada de dados e sistemas de coordenadas; criação e modificação de entidades gráficas; ferramentas de precisão; uso de camadas ou *layers*; dimensionamento e anotações; e plotagem. Normalização em Desenho Técnico. Criação de desenhos de projeto agropecuário com o uso de programa CAD.

Bibliografia Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068**: Folha de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10126**: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987. 13 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196**: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999. 2 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8402**: Execução de caracteres para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8403**: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984. 5 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR10067**: Princípios gerais de

representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995. 14 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR10582**: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR12298**: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995. 3 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR13142**: Desenho técnico - Dobramento de cópia. Rio de Janeiro, 1999. 3 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR13272**: Desenho técnico - Elaboração das listas de itens. Rio de Janeiro, 1999. 2 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR13273**: Desenho técnico - Referência a itens. Rio de Janeiro, 1999. 2 p.

BALDAM, R. de L.; COSTA, L. **AutoCAD 2011**: utilizando totalmente. 1.e.d. São Paulo: Érica, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Princípios de morfologia e fisiologia vegetal**

Carga Horária Semanal: **2 horas aula**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Possibilitar ao aluno do Curso técnico em Agropecuária Integrado a aquisição de conhecimentos sobre morfologia e fisiologia vegetal.

Objetivos específicos

- Identificar diferenças morfológicas entre as principais espécies de interesse agrícola.
- Compreender os principais processos fisiológicos dos vegetais.
- Conhecer as principais técnicas e cuidados especiais durante a colheita e pós-colheita das culturas.

Ementa:

Morfologia da planta: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Processos de absorção e translocação de água e nutrientes. Fatores que influenciam no processo de absorção e transpiração. Fotossíntese e respiração. Hormônios vegetais. Fatores que afetam o desenvolvimento das plantas. Princípios da fisiologia da colheita e pós-colheita.

Bibliografia Básica

FERRI, M. G. **Fisiologia Vegetal 1**. São Paulo: EPV, 1985. 362 p.

FERRI, M. G. **Fisiologia Vegetal 2**. São Paulo: EPV, 1979. 392 p.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia de planta vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 1, 4ª Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 2, 2ª Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas: plantio direto e convencional**. 4ª Ed., Nova Odessa, São Paulo: Editora Plantarum, 1994. 299 p.

LORENZI, H. **Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras.** 3ª Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2001. 1088 p.

VIDAL, W. N. **Botânica – Organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas.** 3 Ed., Viçosa, UFV: Imprensa Universitária, 1992. 114 p.

TAIZ, L; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** Porto Alegre: Artmed, 2009. 820 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Solos e Nutrição de Plantas**

Carga Horária Semanal: **3 horas aula**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a desenvolver o manejo sustentável do solo e nutricional das plantas.

Objetivos Específicos

- Caracterizar os fatores e processos de formação do solo e relacionar com o uso agrícola.
- Conhecer e analisar as propriedades químicas do solo, relacionando-as com o desenvolvimento das plantas e suas exigências nutricionais.
- Reconhecer os nutrientes essenciais, suas funções e os sintomas de deficiência e toxidez nas plantas.
- Planejar e recomendar a adubação, de correção e manutenção das culturas.
- Conhecer as técnicas de manejo conservacionista do solo.
- Dimensionar práticas conservacionistas.
- Planejar e executar técnicas que visem à preservação ou à recuperação do solo.

Ementa:

Importância do solo no ecossistema terrestre. Intemperismo, fatores e processos de formação do solo. Morfologia e estrutura do solo. Fases do solo. Propriedades químicas do solo. Nutrientes essenciais. Sistema de recomendação de adubação das culturas. Adubos orgânicos e minerais (formulações). Corretivos da acidez. Causas e tipos de erosão. Manejo sustentável do solo (adubação orgânica, adubação verde, plantas recicladoras, recuperadoras e protetoras do solo, plantio direto). Práticas mecânicas conservacionistas. Impacto da atividade agropecuária no ambiente.

Bibliografia Básica

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; CAMARGO, F.A.O.; TEDESCO, M.J. **Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas**. Gráfica Metrópole: Porto Alegre, 2008. 344 p.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. **Manual de adubação e calagem.** Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre, 2004. 400 p.

STRECK, E. V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R. S. D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P. C.; SCHNEIDER, P. **Solos do Rio Grande do Sul.** EMATER/RS; UFRGS. Porto Alegre, 2002. 107 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Zootecnia Geral**

Carga Horária Semanal: **2 horas aulas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Oportunizar ao aluno do Curso Técnico em Agropecuária Integrado conhecimentos sobre morfologia, fisiologia, nutrição, sanidade e bem estar animal.

Objetivos específicos

- Reconhecer os componentes morfológicos e anatômicos das principais espécies de animais domésticos.
- Compreender os sistemas fisiológicos.
- Desenvolver noções sobre etologia e ambiência em sistemas de produção animal.
- Conhecer princípios da nutrição e exigências nutricionais das principais espécies domésticas.
- Conhecer e aplicar princípios de biossegurança na produção animal.
- Reconhecer a importância do bem estar animal nos processos de produção e a legislação vigente.

Ementa:

Caracterização dos componentes morfológicos e anatômicos em animais domésticos com importância Zootécnica. Sistemas circulatório, respiratório, digestivo, endócrino e reprodutivo. Princípios etológicos e de ambiência a serem observados em sistemas de produção animal. Particularidades da nutrição animal: funções e exigências nutricionais. Classificação dos alimentos destinados à produção animal. Princípios de biossegurança em produção animal: higienização de instalações, equipamentos e animais; medidas profiláticas nos sistemas criatórios; vias de aplicação de medicamentos e vacinas. Identificação de desafio sanitário em animais em produção. Normas de gestão de resíduos da produção animal. Noções sobre bem estar animal.

Bibliografia Básica

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583 p.

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Ed. Editora Guanabara Koogan, 3ªed., 2004. 579 p.

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Novo Manual de Veterinária**. Campinas: ICEA Gráfica e Editora Ltda. 1995. 303 p.

MEDEIROS, F. J. P. **Zootecnia**. Pelotas: Ed. UFPEL, vol. 1, 1982. 58 p.

TORRES, P. A. D. **Melhoramento dos Rebanhos**. Noções Fundamentais. São Paulo: Livraria Nobel, 1981. 399 p.

VIEIRA, M. I. **Pecuária Lucrativa – Zootecnia Prática**. São Paulo: Livraria Nobel, 1986. 13 p.

COMPONENTE CURRICULAR: Produção de Médios RuminantesCarga Horária Semanal: **3 horas aula**Carga Horária Anual: **96 horas****Objetivo geral:**

Capacitar o aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado a desenvolver procedimentos de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário em rebanhos de cabras e ovinos.

Objetivos específicos

- Apresentar a produção de ovinocaprinocultura como atividade economicamente viável e ambientalmente sustentável na produção de carne, pele, lã e leite.
- Possibilitar a compreensão das especificidades em instalações, componentes morfológicos, reprodução, nutrição, sanidade e índices zootécnicos nos sistemas de produção de caprinos e ovinos.
- Propiciar informações sobre tecnologias e gerenciamento de recursos referentes à produção de ovinos e caprinos visando otimizar a produção.
- Apresentar tecnologias de abate, processamento e mercado carne, lã, pele e leite que atenda a quesitos de bem estar animal.

Ementa:

Introdução a ovinocaprinocultura: aspectos técnicos, econômico, importância social e ambiental das atividades. Sistemas de criação e infraestrutura. Raças destinadas à produção de carne, lã, pele e leite. Avaliação e julgamento de caprinos e ovinos. Dimensionamento de instalações, materiais e equipamentos. Manejo Reprodutivo: aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho reprodutor; métodos de reprodução; acompanhamento de reprodutores, gestantes, da parição e pós-parto. Melhoramento de ovinos e caprinos: herança e herdabilidade; critérios de seleção e descarte; cruzamentos, consanguinidade e mestiçagem. Tecnologias para produção de carne, lã, pele e leite. Manejos nutricionais de caprinos e ovinos: aspectos anatômicos e fisiológicos do sistema digestivo; exigência nutricional nas diferentes fases; programas de alimentação; balanceamento de rações e utilização de recursos forrageiros. Manejo sanitário: controle de *endo* e ectoparasitas; vacinações e doenças. Planejamento de rebanho e controle zootécnico. Técnicas de abate e mercado carne, lã, pele e leite.

Bibliografia Básica

AISEN, E. G. **Reprodução ovina e caprina**. São Paulo: Ed. MedVet, 1º ed., 2008. 203 p.

CASTRO, A. **A Cabra**.. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A, 3ª Ed., 1984. 372 p.

PEREIRA NETO, O.A. **Práticas em ovinocultura: ferramenta para o sucesso**. Porto Alegre: Senar, 2004. 146 p.

QUITTET, E. **La Cabra**. Madrid: Mundi-Prensa, 3ª ed., 1986. 318 p.

RIBEIRO, S. D. A et al. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. São Paulo: Nobel, 2000. 318 p.

SOBRINHO, A. G. D. **Criação de ovinos**. Jaboticabal: Ed. Funep, 2º, 2001. 302 p.

SOBRINHO, A. G. S; BATISTA, A. M. V; SIQUEIRA, E. R; ORTOLANI, E. L; SUSIN I; SILVA, J. F. C; TEIXEIRA, J. C; BORBA, M. F. S. **Nutrição de ovinos**. Funep, Jaboticabal, 1996. 258 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Introdução a Mecanização Agrícola**

Carga Horária Semanal: **1 hora aula**

Carga Horária Anual: **32 horas**

Objetivo Geral:

Proporcionar ao aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado fundamentação técnica na caracterização e classificação de ferramentas e implementos de tração motorizada e animal.

Objetivos Específicos

- Conhecer as principais ferramentas de uso na atividade agropecuária.
- Classificar e caracterizar as principais ferramentas de uso mecânico.
- Identificar os principais tipos de motores e sistemas de operação.
- Apresentar as diferentes espécies animais utilizadas para tração agropecuária.
- Identificar os implementos de uso motomecanizado e de tração animal.
- Proporcionar conhecimentos sobre a legislação vigente na área de máquinas e implementos agrícolas e bem estar de animais de tração.

Ementa:

Principais ferramentas de uso na atividade agropecuária, classificação e caracterização de uso mecânico. Motores e sistemas operacionais. Espécies animais utilizadas para tração. Implementos de uso motomecanizado, manual e de tração animal. Normas e legislação específica para máquinas e implementos agrícolas, e bem estar animal.

Bibliografia Básica

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987. 307 p.

BARROSO, E. F.; REIS, F.; GOEDEN, O. **Equipamentos agrícolas apropriados ao pequeno produtor rural**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Coordenação Editorial, 1983. 62 p.

EMBRATER. **Mecanização agrícola**: tração animal, pulverizadores manuais. Brasília: 1983. 142

MIALHE, L. G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo: Ed. da USP, 1980. 301 p.

MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas: Ensaio & certificação**. Piracicaba: FEALQ, 1996. 722 p.

REIS, Â. V. dos; MACHADO, A. L. T.; TILLMANN, C. A. da C.; et al. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. Pelotas: Universitária UFPel, 2ª ed.,2005. 315 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Construções Rurais**

Carga Horária Semanal: **2 horas aulas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Possibilitar ao aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado informações básicas sobre materiais de construção, ambiência, planejamento e administração da execução de benfeitorias rurais, observando limitações legais.

Objetivos Específicos

- Conhecer materiais de construção, elementos construtivos e suas especificações técnicas.
- Identificar fatores, equipamentos e padrões construtivos relacionados à ambiência de instalações rurais.
- Caracterizar as principais benfeitorias rurais.
- Planejar benfeitorias rurais, observando boas práticas de produção e manejo na agropecuária.
- Criar e interpretar plantas construtivas, observando normas e legislação pertinente.
- Administrar e executar obras, buscando a otimização do uso dos recursos naturais.

Ementa:

Materiais de construção: classificação, emprego, dimensionamento e conservação. Partes da construção: fundações, paredes, elementos estruturais, telhados, revestimentos, piso, esquadrias, instalações elétricas e hidráulicas. Características técnicas das principais construções e instalações rurais. Ambiência em instalações rurais. Planejamento de construções e instalações: dimensionamento, orçamento, viabilidade e cronograma de execução. Criação e interpretação de plantas construtivas. Licenças, registros e averbações de edificações rurais.

Bibliografia Básica

BUENO, C. F. H. **Técnicas construtivas**. Viçosa:: UFV, 2002. 70 p.

BUENO, C. F. H. **Tecnologia de materiais de construção**. Viçosa: UFV, 2002. 40 p.

CARNEIRO, O. **Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 1982. 719 p

CERMAÑO, Z. S.. **Estufas: instalações e manejo**. Tradução de Mario Fernandes Bento ripado.
Lisboa: Litexa, 1990. 355 p.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2. ed., 1986. 493 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Agroindústria**

Carga Horária Semanal: **2 horas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Possibilitar ao aluno conhecimentos sobre composição e processamento de alimentos de origem animal e vegetal, bem como dos procedimentos de higiene e sanitização em agroindústria.

Objetivos específicos

- Conhecer a composição, tipos de alimentos, matéria-prima e subprodutos produzidos na agroindústria.
- Escolher matérias-primas para produção de alimentos.
- Aplicar métodos e técnicas de higienização, sanitização e conservação de alimentos.
- Conhecer tecnologias utilizadas no processamento de produtos de origem animal e vegetal.
- Reconhecer normas e legislação pertinente ao funcionamento de agroindústrias.

Ementa:

Alimentos: conceitos e tipos. Alimentos funcionais. Composição dos alimentos: carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, sais minerais e água. Princípios da nutrição humana. Boas práticas de fabricação na agroindústria. Higiene e sanitização em processos agroindustriais. Métodos de conservação de alimentos. Matérias primas de origem vegetal: grãos, frutas, raízes, tubérculos e hortaliças. Matérias primas de origem animal: carne, ovos, leite e mel. Procedimento para obtenção higiênica de alimentos. Processamento de alimentos de origem vegetal: alimentos minimamente processados, conservas e panificação. Processamento de alimentos de origem animal: derivados cárneos - presuntos, apesuntados, salsichas, mortadelas, salames, copas e linguiças; derivados lácteos - nata, doce de leite, iogurte, requeijão e queijos. Aditivos alimentares. Normas e legislação pertinente.

Bibliografia Básica

BOBBIO, P. A.; BOBBIO F. O. **Introdução à Química de Alimentos**. São Paulo: Ed. Varela, 3ª Edição, 2003. 238 p.

BOBBIO, P. A.; BOBBIO F. O. **Química do Processamento de Alimentos**. São Paulo: Ed. Varela, 3ª Edição, 2001. 143 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2. Ed., 1992. 652 p.

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Ed. Nobel, 1ª Edição 2002.

284 p.

JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 6ª ed., 2005. 711 p.

MADRID, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. **Manual de Indústria dos Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 599 p.

ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**: Componentes dos Alimentos e Processos. Porto Alegre: Ed. Artmed, vol., 1, 2004. 294 p.

ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**: Alimentos de Origem Animal. Porto Alegre: Ed. Artmed, vol., 2, 2004. 280 p.

SEGUNDO ANO

COMPONENTE CURRICULAR: **Educação Física**

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral:

Desenvolver habilidades e competências motoras, cognitivas e sócio-afetivas através dos componentes da cultura corporal do movimento (jogos, danças, esportes, ginásticas e lutas), assim como, reconhecer a importância da prática regular de atividades físicas, conscientizando-se dos benefícios da mesma para a melhora na qualidade de vida.

Objetivos Específicos:

- experimentar suas próprias possibilidades, desenvolver e melhorar habilidades, utilizando suas experiências anteriores e atendendo as diferenças individuais.
- compreender as diferentes manifestações da cultura corporal de movimento, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.
- adotar uma postura autônoma na seleção de atividades para a manutenção ou aquisição de saúde.
- participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais.

Ementa:

Grupos musculares que atuam nos exercícios de musculação;
Prevenção e controle do excesso de peso corporal – exercícios aeróbios;
Causas e conseqüências do acúmulo de ácido lático na musculatura;
Exercícios com sobrecarga – musculação
Textos para leitura e interpretação
Exercícios aeróbios para emagrecimento;
Avaliação da composição corporal;
Sedentarismo X obesidade
Atividades ritmadas – jogos musicais;
Expressão e comunicação através de gestos

Bibliografia Básica:

SUVOROV, Y.P. & Grishin, O.N. **Voleibol Iniciação**. Rio de Janeiro, Editora Sprint, 1990.
MELO, R.S., **Futsal 1000 Exercícios**, Rio de Janeiro, Editora Sprint , 1998.
Livros de Regras das diferentes modalidades esportivas, Editora Sprint , 2005.
Organização de Competições, Editora Sprint, Torneios e Campeonatos, 17ª Edição.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral

Tornar o aluno, através da leitura e reflexão da Língua Portuguesa, um ser mais capacitado, a fim de entender e interagir com a realidade e expressá-la adequadamente.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver aulas visando tornar o aluno um ser independente, ou seja, que ele também se sinta parte do processo de aprendizado e responsável pela criação e aprofundamento de seus conhecimentos.
- Criar estruturas que permitam a apresentação de trabalhos associados à realidade cultural dos estudantes.
- Fazer com que o aluno se aproprie da Língua como instrumento para um melhor entendimento da realidade em que vive.
- Ler e interpretar textos abordando temas que estejam associados à realidade atual e a dos jovens, bem como abordar questões que os motivem a desenvolver seu raciocínio e expressar suas próprias ideias.
- Analisar tipos de discurso presentes na mídia.

Ementa:

Sintaxe do período simples e composto
Termos essenciais, integrantes e acessórios.

Vocativo

A narração e descrição

Discurso Direto, indireto e indireto livre.

Oração e período

O período composto por coordenação

O período composto por subordinação

O período composto por coordenação e subordinação

Aplicando a análise de discurso às matérias publicadas em diversos órgãos de comunicação.

Referências Básicas

Gêneros orais e escritos na escola / tradução e organização Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. – Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

ZANOTTO, Normélio. **A nova ortografia explicada** / Normelio Zanotto. – Caxias do Sul, RS: Educ, 2008.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto.** / Ulisses Infante. – São Paulo, SP: Editora Scipione, 2005

PEREIRA, Gil Carlos. **A palavra: expressão e criatividade** / Gil Carlos Pereira – São Paulo, SP: Editora Moderna, 2001

JORDÃO, ROSE. **Linguagens: estrutura e arte** / Rose Jordão, Clenir Belezzi de Oliveira

TERRA, ERNANI. **Curso prático de língua, literatura & redação** / Ernani & Nicola. – São Paulo: Scipione, 2002

COMPONENTE CURRICULAR: **Literatura**

Carga Horária Semanal: 2 horas aulas

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral

Interpretar e desenvolver a capacidade de interagir com textos literários, identificando o potencial transformador que os mesmos trazem.

Objetivos Específicos

- Aprofundar a capacidade de entendimento dos diversos discursos presentes em nosso dia a dia.
- Desenvolver o letramento literário.
- Produzir contos como forma de desenvolver e identificar o uso da linguagem figurada e sua função dentro do texto
- Identificar características do período estudado através da leitura.
- Desenvolver o senso crítico da realidade em que o aluno vive.

Ementa:

Revisão de conceitos literários (epifania, intertextualidade e outros)
Romantismo – Prosa e Poesia
Realismo
Naturalismo
Parnasianismo
Simbolismo
Pré-Modernismo
Leitura de contos e poesias associados aos períodos literários estudados.
Leituras obrigatórias: Dom Casmurro, de Machado de Assis
Contos Escolhidos de Machado de Assis

Referências Básicas

WELKEN, René; WARREN, Austin. **Teoria da Literatura**. Lisboa: Publicações Europa-América
SILVEIRA, Nilse. **O Mundo das Imagens**. São Paulo: Ática, 2001.
ZINANI, Cecil Jeanine Albert. **Literatura e gênero: a construção da identidade feminina** / Cecil Jeanine Albert Zinani – Caxias do Sul, R: Educus, 2006.
TELES, Gilberto Mendonça. **Retórica do Silêncio I. Teoria e prática do texto literário**. Rio de Janeiro: José Olympo, 1989.
FARACO, Carlos Alberto. **Português: língua e cultura, ensino médio, volume único** / Carlos Alberto Faraco. – Curitiba: Base Editora, 2003.

TERRA, ERNANI. **Curso Prático de língua, literatura & redação** / Ernani & Nicola. – São Paulo> Scipione, 2003.

CEREJA, William Roberto. **Português linguagens: volumes 1, 2 e 3**/ William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães – 7.ed.ref. – São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática**

Carga Horária Semanal: 03 horas-aula

Carga Horária Anual: 96 horas

Objetivo geral:

Objetivos específicos:

- Investigar, resolver e elaborar problemas contextualizados;
- Tomar decisões;
- Desenvolver a criatividade e o raciocínio lógico;
- Analisar e interpretar criticamente os dados provenientes de problemas matemáticos;
- Estabelecer relações, conexões e integração entre os diversos campos dos saberes;
- Interpretar e validar os resultados obtidos na solução de situações-problema;
- Usar o computador com ferramenta de apoio na aprendizagem matemática.

Ementa:

Trigonometria, Trigonometria no triângulo e razões trigonométricas.
O ciclo trigonométrico e as funções circulares.
Geometria Plana.
Geometria Espacial.
Sequências (progressões).

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Ed. Ática – São Paulo, SP. 2008. Vol. Único.
GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Ed. FTD. São Paulo, SP. 2004 – Vol. II.
FILHO, Benigno Barreto e SILVA, Claudio Xavier – **Matemática**- Ed. FTD. São Paulo, SP. 2000. Vol.II.

Bibliografia Complementar:

Matemática: Ensino Médio / Longen, Adilson / Editora Positivo
Matemática: para o Ensino Médio / Nery, Chico; Trotta, Fernando / Editora Saraiva
Matemática: Paiva, Manoel / Editora Moderna
Matemática: Kátia; Roku / Editora Saraiva
Matemática: Bianchini, Edwaldo; Paccola, Herval / Editora Moderna

COMPONENTE CURRICULAR: **Física**

Carga Horária Semanal: 02 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivos Gerais:

- Proporcionar aos alunos um significado real para os conteúdos abordados partindo de idéias e fenômenos presentes no cotidiano ou que estejam relacionadas ao contexto do curso;
- Evidenciar situações-problema onde o conhecimento científico supera o senso comum presente nos pré-conceitos trazidos a partir das vivências dos alunos;
- Despertar a curiosidade nos alunos, desenvolvendo o senso crítico e investigativo frente às teorias científicas;

Objetivos Específicos:

Proporcionar ao educando condições para:

- Resolução de problemas típicos e abertos.
- Identificar as grandezas físicas presentes em sistemas físicos.
- Identificar, interpretar e aplicar leis físicas e princípios de conservação associados à Dinâmica, Óptica e Termodinâmica.
- Explicar Fenômenos Físicos com base na estrutura conceitual e matemática da física.

Ementa:

Hidrostática.

Ondas.

Som e luz.

Reflexão, Refração, Difração e Interferência de ondas.

Óptica Geométrica. Espelhos Esféricos. As Leis da Refração. Instrumentos Ópticos.

Temperatura e Dilatação. Calor. Trocas de calor. Propagação do calor.

Estudo dos gases.

Termodinâmica: energia interna, trabalho.

Bibliografia Básica:

Filho, Aurélio Gonçalves; Toscano, Carlos. **Física volume único**. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2005.

Gaspar, Alberto. **Compreendendo a Física: Ondas, Óptica e Termodinâmica**. 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2010.

Luz, Antônio Máximo Ribeiro; Álvares, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física – volume 2**. 1ª Edição.

São Paulo: Scipione, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: Química	
Carga Horária Semanal: 02 horas-aula	Carga Horária Anual: 64 horas
<p>Objetivo geral</p> <p>Proporcionar uma abordagem na tentativa de estabelecer relações entre os temas estudados e o dia-a-dia.</p> <p>Objetivo específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender conceitos, desenvolver a capacidade para aprender mais e também incorporar atitudes desejáveis a qualquer cidadão consciente da realidade da sociedade e participante de suas decisões. 	
<p>Conteúdos programáticos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos Quantitativos da Química: Relações de massa. 2. Estequiometria: Tipos de fórmulas; Coeficientes e número de mols; Reações no laboratório e na indústria. 3. Equilíbrio Químico: Constantes de equilíbrio; Deslocamento de equilíbrio; Equilíbrio em meio aquoso; Produto iônico da água e pH; Hidrólise salina. 4. Óxido-redução: Número de oxidação; Balanceamento das equações de óxido-redução. 5. Soluções: Conceitos; Concentração comum; Distinção entre concentração comum e densidade de uma solução; Concentração molar, título, porcentagem e ppm; Diluição de soluções; Mistura de soluções; Cálculo estequiométrico envolvendo reagentes em solução, com destaque para a titulação ácido-base. 6. Propriedades coligativas: Diagrama de fases de uma substância pura; Tonoscopia; Ebulioscopia; Crioscopia; Pressão osmótica. 	
<p>Referências Básicas:</p> <p>FELTRE, R, Química, Vol. 1 Química Geral, 6ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2004.</p> <p>PERUZZO, F. M. & CANTO, E.L., Química na abordagem do cotidiano, Vol.1 Química Geral e Inorgânica, 3ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003.</p> <p>USBERCO, J. & SALVADOR, E. Química Essencial, Vol. Único, 1ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2001.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Biologia

Carga Horária Semanal: 02 horas-aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral

Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.

Objetivos específicos

Proporcionar ao educando condições para:

- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.

Ementa:

Abiogênese X Biogênese
Hipóteses sobre a Origem da Vida. Das origens até os dias de hoje
Características dos seres vivos
Níveis de Organização dos seres vivos
Procariontes e Eucariontes
Citologia: A composição química das células. Introdução à citologia e superfície das células. Citoplasma. Metabolismo energético das células. O núcleo e a síntese protéica. As divisões celulares
Histologia. Anatomia e Fisiologia comparada dos Animais
Sistemas nervoso, sensorial e hormonal.
Sistema digestório e respiratório.
Sistema cardiovascular e urinário.
Reprodução e Embriologia. Reprodução – Gametogênese. Fecundação
Doenças sexualmente transmissíveis.
Desenvolvimento embrionário.

Bibliografia Básica:

LOPES, SÔNIA. **Bio volume único.** São Paulo, 2ª Ed. Saraiva, 2007
AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna.** Volume único. 3ª ed. São Paulo, Ed. Moderna.
PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia.** 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: História

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral:

O objetivo do componente curricular consiste em possibilitar aos educandos um ambiente propício para a construção coletiva do conhecimento histórico, com ênfase no debate e na reflexão, tendo por base as perspectivas da dialética, da criticidade e da interdisciplinaridade.

Objetivos específicos:

- Analisar o processo de formação do sistema capitalista, através da expansão do mercado europeu a partir da exploração das áreas coloniais.
- Compreender a lógica de inserção forçada das populações africanas no sistema de exploração colonial e as relações de trabalho escravistas, enfatizando também as decorrências culturais deste processo.
- Verificar as características da exploração colonial no continente americano, a partir das estruturas políticas e econômicas impostas e a sociedade que se originou deste processo.
- Identificar os principais elementos da consolidação do sistema capitalista após as Revoluções Burguesas, a lógica da divisão internacional do trabalho e as relações de trabalho decorrentes.

Ementa:

Tempo e espaço atuais.

O processo de desestruturação do modo de produção feudal.

O processo de apropriação das terras e de exploração da mão-de-obra fora do continente europeu.

Os povos africanos, o escravismo colonial e a formação étnico-cultural das populações afro-brasileiras.

O processo de construção do modo de produção capitalista e de imposição dos padrões burgueses.

Os processos de emancipação no continente americano.

A formação do Estado nacional brasileiro.

A Segunda Revolução Industrial: consolidação do capitalismo industrial, teorias e movimentos sociais de contestação ao sistema.

Bibliografia Básica:

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História**. História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, Gilberto. **História e Consciência do Mundo**. São Paulo: Saraiva, 1999.

FAUSTO, Bóris. **História do Brasil**. São Paulo: EdUSP, 2004.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das Agriculturas do Mundo**. Do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Bibliografia Complementar:

BRAIDWOOD, Robert. **Homens Pré-históricos**. Brasília, UnB, 1985.

CANEDO, Letícia. **A Revolução Industrial**. 9 ed. Campinas; São Paulo: UNICAMP, 1991 (Coleção Discutindo a História)

CARDOSO, Ciro F. S. **Antiguidade Orienta: política e religião**. São Paulo. Contexto, 1990.

FRANCO Jr. Hilário. **A Idade Média: o nascimento do Ocidente**. São Paulo. Brasiliense, 1999.

HOBBSAWM, Eric. **A Era da Revoluções: Europa: 1789- 1848**. 1 ed. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1977

MARX, Karl & ENGELS. Friedrich. **Manifesto Comunista**. São Paulo: Che Editorial, 1980.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. **As Guerras Mundiais (1914-1945): o desafio germano-japonês à ordem anglo-americana**. Porto Alegre, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: Geografia

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral

Pretende-se com o trabalho neste componente curricular possibilitar ao aluno a compreensão do mundo tendo como cenário a sua escala local e que ele perceba as transformações sociais, econômicas, geopolíticas, tecnológicas e culturais que vem ocorrendo com o processo de globalização, contribuindo, assim, na formação de cidadãos conscientes e responsáveis pela construção do presente e do futuro.

Objetivos específicos:

- Compreender os conceitos demográficos fundamentais, a distribuição, o crescimento e a estrutura da população mundial e do Brasil;
- Reconhecer a importância do recenseamento para análise do planejamento socioeconômico de um país;
- Identificar países populosos, pouco populosos, densamente povoados e fracamente povoados;
- Discernir os fatores que explicam a distribuição da população desigual nos territórios;
- Analisar a distribuição geográfica desigual da população pelo mundo.
- Caracterizar as fases do crescimento populacional;
- Interpretar as principais teorias demográficas e as políticas fatalistas;
- Relacionar a distribuição da população e suas características com o curso técnico;
- Compreender os critérios utilizados para conceituar a urbanização;
- Constatar a tendência mundial de aumento da população nas áreas urbanas;
- Entender o processo de urbanização dos países;
- Distinguir os diferentes tempos e ritmos de urbanização dos países, em especial dos desenvolvidos e subdesenvolvidos;
- Analisar a hierarquia urbana;
- Discutir o problema do uso do solo e os problemas ambientais dos mundos urbanos;
- Diferenciar e conceituar os tipos de Agricultura e Pecuária;
- Compreender a integração entre os setores agropecuário e industrial;
- Constatar as mudanças que a tecnologia e a globalização introduziram na agricultura;
- Avaliar os impactos sociais da modernização agrícola;
- Discutir a relação entre agricultura e ecologia e perceber a importância do desenvolvimento sustentável;

- Localizar as principais áreas agropecuárias do mundo;
- Identificar os principais produtores agropecuários do mundo;
- Caracterizar as agriculturas nos países subdesenvolvidos e desenvolvidos;
- Compreender a evolução do capitalismo para compreender o atual processo de globalização;
- Diferenciar as classificações das indústrias, considerando a maneira de produzir, a quantidade de matéria-prima e energia utilizada, a tecnologia empregada e o destino dos produtos;
- Perceber as transformações provocadas pela indústria na organização de novos espaços e na divisão do trabalho;
- Identificar as etapas industriais dos grupos de países;
- Avaliar as modificações introduzidas pelo processo de globalização na forma de produzir;
- Verificar a interdependência entre os setores secundários e terciários;
- Reconhecer a tecnologia de ponta;
- Localizar os tecnopólos de maior importância;
- Caracterizar o impacto das tecnologias sobre o mundo do trabalho e o impacto das atividades industriais sobre o meio ambiente.
- Diferenciar e reconhecer a diferença tecnológica entre os países do G7

Conteúdos programáticos:

Características e crescimento da população mundial: conceitos demográficos; crescimento populacional; estrutura etária; distribuição da população.

O espaço urbano no mundo contemporâneo; a evolução da paisagem urbana; a urbanização nos diferentes tipos de países; a urbanização e os desequilíbrios socioambientais; aglomerações urbanas.

O espaço rural e a produção: a paisagem natural e os diferentes tipos de agricultura; mudanças na agricultura, tecnologia e globalização; produção agrícola; na geopolítica, conflitos e agricultura; agricultura, ecologia e desenvolvimento sustentável. Transformações econômicas e geopolíticas mundiais; a organização do espaço no capitalismo; globalização e desintegração dos países socialistas; nova ordem mundial e os blocos econômicos; Indústria: aspectos gerais mundo e Brasil. conceitos e evolução da indústria; concentração e desconcentração industrial; a indústria na era da globalização; o desenvolvimento industrial dos países.

Referências Básicas

COELHO, Marcos Amorim, TERRA, Lygia – **Geografia Geral:** o espaço natural e socioeconômico 5 ed. Reform. E atual – São Paulo – Moderna, 2005.

ALMEIDA, Lucia Marina Alves de, RIGOLIN, Tércio Barbosa – **Geografia: serie novo ensino médio** – vol. Único – 3ª Ed. – São Paulo – Ática.

MOREIRA, João Carlos, SENE, Eustáquio de – **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico**

COMPONENTE CURRICULAR: Filosofia	
Carga Horária Semanal: 1 hora aula	Carga Horária Anual: 32 horas
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Compreender a filosofia como crítica, desenvolvendo a autonomia individual, a autocompreensão histórico-social pessoal e a emancipação político-social.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provocar nos estudantes o despertar para a criticidade; • Possibilitar a compreensão das suas próprias posições e a necessidade de ampliação de horizontes; • Compreender a importância da filosofia na contemporaneidade 	
<p>Ementa</p> <p>Filosofia e crítica social. Questões de moral e ética na contemporaneidade. A questão do conhecimento: senso comum e crítica filosófica. Lógica, conhecimento e filosofia política. Filosofia e a constituição cultural do brasileiro, em seus diversos aspectos, com ênfase na configuração étnica e nas questões relacionadas aos grupos afro-descendentes, euro-descendentes e indígenas.</p>	
<p>Referências Básicas:</p> <p>MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 5 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.</p> <p>ARANHA, Maria L. de Arruda. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13 ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>Referências Complementares:</p> <p>HÖSLE, Vitorino e Nora K. O café dos filósofos mortos. 2 ed. São Paulo: Ed. Angra, 2003.</p> <p>IRWIN, William (org.). Super-heróis e a filosofia. São Paulo: Madras, 2009.</p> <p>BOFF, Leonardo. Ética e moral: a busca dos fundamentos. Petrópolis: Vozes, 2009.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia

Carga Horária Semanal: 1 hora aula

Carga Horária Anual: 32 horas

Objetivo geral

De forma geral, a disciplina de Sociologia tem como finalidade possibilitar ao aluno(a) a compreensão do mundo social contemporâneo, através de uma análise reflexiva da realidade cotidiana. Para isso é preciso estabelecer um conjunto de noções básicas e operativas, capazes de oferecer ao aluno(a) uma visão não estática da vida social, para levá-lo a uma posição objetiva e não simplesmente subjetiva diante dos fenômenos sociais, estimulando-lhe o espírito crítico e a vigilância intelectual.

As OCN's (Orientações Curriculares Nacionais para o ensino de Sociologia) perpassam a construção das temáticas para o ensino de Sociologia aqui registradas, principalmente, no que diz respeito à contribuição da disciplina ao Ensino Médio: o *estranhamento* e a *desnaturalização* dos fatos sociais, ou seja, a *reflexão sobre a experiência prática da vida cotidiana e sua aparente naturalidade*. Através da articulação entre **temas**, **conceitos** e **teorias** próprias da Sociologia, é possível oferecer ao aluno/cidadão um conjunto de informações sociológicas que lhe permita conduzir no dia-a-dia suas possibilidades de análise e intervenção nos processos sociais.

As análises de Mills (1975) a respeito da *imaginação sociológica* contribuem muito para o desenvolvimento de propostas para esta etapa da formação dos jovens. Para Mills, a Sociologia serve para elucidar a relação entre biografia e história, entre ação e estrutura. Isso quer dizer que é fundamental que o educando compreenda as relações entre indivíduo, história e sociedade, através da problematização dessas questões. Isso é o mesmo que dizer, com Bourdieu (1988), que os alunos de Sociologia precisam aprender que todas as questões que os cercam – sejam as mais imediatas ou as de caráter mais abrangente – são sempre construídas na problemática da vida social; são construções sociais e históricas que estão relacionadas às condições materiais de existência.

Objetivos específicos

- Interpretar textos;
- Compreender os fundamentos sociais da sociedade moderna;
- Compreender a explicação sociológica dos principais autores clássicos da sociologia;
- Aplicar conceitos sociológicos em situações concretas;
- Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações sobre fenômenos sociais;

- Construir argumentação consistente e pessoal sobre os fenômenos sociais e desenvolver a imaginação sociológica;
- Elaborar propostas de intervenção na realidade social, respeitando os direitos humanos;
- Respeitar e compreender a diversidade sociocultural;

Ementa

Tecnologia e sociedade. Viver na sociedade tecnológica. Marginalidade social e vulnerabilidade social. O abandono público. O corpo na sociedade contemporânea. Ideais de beleza e mudanças corporais. Amizade e afinidades políticas. Tribos urbanas e amizades virtuais.

Referências Básicas:

DIAS, Reinaldo. **Introdução à Sociologia**. 2 ed. São Paulo: Persons, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 2005.

TOMAZI, Nelson Tomazi. **Sociologia: para o ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Referências complementares:

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Conhecimentos de Sociologia. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério de Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo, Ática, 2010.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Aprendiz do futuro: cidadania hoje e amanhã**. São Paulo: Ática, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Espanhola

Carga Horária Semanal: 2 aulas

Carga Horária Semanal: 64 horas

Objetivo geral

que o aluno seja capaz de interagir em língua espanhola, fazendo uso de todas as modalidades comunicativas – verbais e não verbais, áudio-orais e lectocompreensivas. Ao mesmo tempo, deve demonstrar compreensão e produção de habilidades linguísticas básicas (apresentadas como objetivos específicos) em língua espanhola. Também se deve permitir que possa (re)conhecer algumas manifestações da sociedade hispânica ao longo da história, incluindo atualidades (literatura, música, festividades, questões políticas, etc.).

Objetivos Específicos

- desenvolver habilidades comunicativas em língua espanhola.
- conhecer a origem e evolução da língua espanhola;
- descrever a si mesmo e a outros, falar de suas atividades profissionais;
- expor suas atividades rotineiras ou ocasionais;
- expressar preferências pessoais;
- poder marcar encontros ou participar de eventos sociais.

Ementa:

Competências linguísticas:

Substantivos, artigos, preposições, combinações e contrações;

Alfabeto (letras e sons);

Dados pessoais, adjetivos gentílicos, pronomes sujeito, apresentações, saudações – formais e informais – e despedidas;

Vocabulário de membros da família, profissões, pronomes possessivos, conjugações, formas não pessoais do verbo, verbos no presente do indicativo, pronomes interrogativos;

Corpo humano, características físicas, verbos reflexivos, léxico de saúde, *heterotónicos*;

Verbos do grupo “gustar”; vocabulário referente a vestuário e acessórios; números cardinais (0 – 100), gênero e número de substantivos e adjetivos;

Dias da semana, meses do ano, números ordinais, horas, advérbios de tempo e frequência;

Léxico de eventos sociais, complementos direto e indireto.

Competências culturais:

Manifestações culturais de qualquer ordem (dos países de língua espanhola).

Bibliografía Básica:

BAPTISTA, L. M. T. R et al. *Listo. Español através de textos*. São Paulo: Santillana/Moderna, 2005.

DICCIONARIO DE LA RAE (Real Academia Española). Versão online: www.rae.es/rae.html

FANJÚL, Pablo A. **Gramática y práctica de español paso a paso**. São Paulo: Santillana, 2005.

GONZÁLEZ HERMOSO. Alfredo. **Conjugar es fácil en español**. Madrid: Edelsa, 2002 (1996).

MARTÍN, Ivan. **Curso de lengua española: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.

MATTE BOM, Francisco. **Gramática Comunicativa del español**. V.1 e V.2. Madrid: Edelsa, 1995.

PICANÇO, Deise C. de L. & VILLALBA, Terumi K. B. **El arte de leer español: língua estrangeira moderna: español, volumes 1, 2 e 3: ensino médio**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

SEÑAS. **Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños**. Universidad Alcalá de Henares. Departamento de Filología; traducción de Eduardo Brandão, Cláudia Berliner. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: **Língua Inglesa**

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral:

Ler, interpretar, e aprofundar a escrita e fala em Língua Inglesa.

Objetivos Específicos:

- Leitura e interpretação de textos relacionados a várias áreas do conhecimento.
- Estudo introdutório da literatura de Língua Inglesa.
- Identificar diferenças e semelhanças culturais nas mais diversas áreas.
- Desenvolver aulas visando tornar o aluno um ser independente, ou seja, que ele também se sinta parte do processo de aprendizado e responsável pela criação e aprofundamento de seus conhecimentos.
- Criar estruturas que permitam a apresentação de trabalhos associados à realidade cultural dos estudantes.
- Produzir textos com o conhecimento adquirido.

Ementa:

Present and past tenses: simple present, present continuous, simple past, past continuous.
(Revision)
Used to
Conditionals – Zero, first, second and third conditional.
Conditional with modals
Indefinite pronouns
Prefixes and suffixes
Phrasal verbs
Past Perfect
The passive
Gerund and Infinitives
False friends
Reading, listening and developing vocabulary, grammar and interpretation.

Referências Básicas

SWAN, Michael. Practical English Use. Oxford University Press AZAR, Betty Schramper.

Fundamentals of English Grammar. New Jersey: Regents/Prentice Hall: 2002.

GODOY, Sonia. **English pronunciation for Brazilians: the sounds of American English:** Sonia

Godoy, Cris Gontow, Marcelo Marcelino. São Paulo: Disal 2006.

SWAN, Michael. **Practical English Usage.** Oxford: Oxford University Press, 2002.

DIXON, J. Robert. **Modern short stories by American authors**. Barueri, SP: Disal, 2007.

SEIDL, Jennifer. **Exercises on Phrasal Verbs**. Oxford: Oxford University Press. 2000

REES, Nigel. **Brewer's Famous Quotations**. London: The Orion Publishing Group, 2006.

DRABBLE, Margaret. **The Oxford Companion to English Literature**. Oxford: Oxford University Press. 2006.

Password: English dictionary for speakers of Portuguese / (translated and edited by John Parker and Monica Stahel). – Segunda edição. – São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Textos em língua inglesa, específicos da agropecuária, retirados de diversas fontes.

COMPONENTE CURRICULAR: **Culturas Anuais**

Carga Horária Semanal: **4 horas aulas**

Carga Horária Anual: **128 horas**

Objetivo geral

Planejar cultivos de espécies anuais e aplicar técnicas de manejo sustentável das culturas.

Objetivos Específicos

- Conhecer a importância sócio-econômica das principais espécies anuais cultivadas.
- Caracterizar as espécies e identificar os estádios de desenvolvimento fenológico (Escala fenológica).
- Conhecer as técnicas de cultivo e manejo das principais espécies e cultivares de oleaginosas, cereais, suculentas, raízes, tubérculos e estimulantes.
- Desenvolver práticas agrícolas visando redução de custos e impacto ao ambiente utilizando técnicas de manejo integrado.
- Compreender os processos de colheitas, armazenamento e comercialização das espécies.

Ementa:

Importância e impactos sócio-econômicos das atividades; classificação e descrição botânica; principais cultivares; condições edafoclimáticas; adubação e preparo do solo; plantio; tratamentos culturais, manejo integrado de pragas e doenças; colheita, beneficiamento, secagem, armazenamento e comercialização das culturas: do milho, sorgo, trigo, triticale, aveia, cevada, centeio, linho, canola, arroz, soja, feijão, girassol, cana de açúcar, batata, mandioca, fumo, entre outras com importância agrícola.

Referências Básicas

ANGHINONI, I. **Novas Recomendações de Adubação e de Calagem para o Arroz Irrigado**. Cachoeirinha: Irga/Divisão de Pesquisa (Boletim Técnico, 2), 2005. 32 p.

BAIER, A. C. **As Lavouras de Inverno 1: Aveia, Triticale, Centeio, Alpiste, Colza**. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 172 p.

BALDANZI, G. **As Lavouras de Inverno 2: Cevada, Tremoço, Linho, Lentilha**. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 184 p.

EMBRAPA **Recomendações Técnicas para o Cultivo de Milho**. Brasília: Ed. Embrapa – SPI, 2ª

ed., 1996. 204 p.

MUNSTOCK, C. M. **Manejo da Cultura do Milho para Altos Rendimentos de Grãos.** Porto Alegre: Deptº de Plantas de Lavoura da UFRGS, Evangraf, 2005. 51 p.

REUNIÃO TÉCNICA ANUAL DE MILHO. **Indicações Técnicas para o Cultivo de Milho e Sorgo no Rio Grande do Sul – 2006/2007.** LI Reunião Técnica Anual de Milho e XXXIV Reunião Técnica Anual de Sorgo, Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 184 p.

SHEEREN, P. L. **Informações Sobre o Trigo (*Triticum spp.*).** Passo Fundo: Embrapa, CNPT, 1986. 34 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO. **Arroz Irrigado: Recomendações Técnicas da Pesquisa para o Sul do Brasil.** Santa Maria: SOSBAI, 2005. 159 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de Adubação e de Calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.** Porto Alegre: SBCS, 10ª ed., 2004. 400 p.

COMPONENTE CURRICULAR: AviculturaCarga Horária Semanal: **4 horas aulas**Carga Horária Anual: **128 horas****Objetivo geral:**

Capacitar o aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado a planejar, desenvolver e executar práticas de manejo em avicultura, considerando o bem estar das aves e o incremento dos índices de produtividade zootécnica.

Objetivos específicos

- Avaliar a importância sócio-econômica da avicultura de corte e postura.
- Habilitar os alunos no desenvolvimento de ações que contribuam para o crescimento da avicultura.
- Caracterizar as principais linhagens genéticas de aves para corte e postura comercial, caracterizando as peculiaridades.
- Desenvolver procedimentos de manejo alimentar, sanitário e reprodutivo em plantéis de aves.
- Programar e orientar o manejo de instalações e equipamentos, visando o bem estar das aves.
- Aplicar as técnicas de abate, de classificação e conservação de ovos.
- Condução de sistemas de criação com aves alternativas (codornas, marrecos, perus, avestruz e emas).
- Conhecer as normas de comercialização e legislação pertinente.

Ementa:

Avicultura de corte: histórico, importância sócio-econômica, principais regiões produtoras, características da atividade, raças e linhagens. Mercado para frango de corte e viabilidade econômica das explorações avícolas. Sistemas de criação: instalações e equipamentos para aviários de corte. Manejo de frangos de corte: cama para aviários, preparativos para a chegada dos pintinhos, procedimentos na fase inicial, crescimento e final, envolvendo programas de arraçamento e ambiência. Programas de biossegurança: isolamento, medicação preventiva e desinfetante. Nutrição de frangos de corte: fisiologia do sistema digestivo, exigências nutricionais e insumos mais utilizados. Cálculo e preparo de rações para fase inicial, crescimento e terminação das aves. Controle zootécnico: índices eficiência produtiva, peso vivo, consumo de ração, conversão alimentar, ganho de peso diário, viabilidade do lote e análise de resultados. Abate de aves e normas de controle de qualidade (boas práticas de fabricação, análise de perigos e pontos críticos de controle). Avicultura de postura comercial: importância sócio-econômica, principais

regiões produtoras, raças e linhagens, modelos de exploração e mercado de ovos. Preparo do aviário e manejo das aves: fases de cria, recria, pré-postura, postura e descarte. Exigências nutricionais de aves para postura. Controle na produção de ovos. Produção e manejo de aves reprodutoras: planejamento de instalações, equipamentos e programa de criação das aves. Exigências nutricionais de matrizes e seleção de aves reprodutoras. Ovos para incubação: coleta, limpeza e classificação de ovos fertilizados. Criações de Codornas, Marrecos, Perus, Avestruz e Emas: histórico de produção, método de criação, manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Perspectiva de mercado e legislação pertinente.

Referências Básicas

BERCHIERI, Junior.; MACARI, M. **Doença das aves**. Campinas: Fundação APINCO de Ciência e tecnologia avícolas, FACTA, 2000. 490 p.

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de monogástrico**. Lavras: Editora UFLA, 2006. 301 p.

COTTA, T. **Alimentação**: Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 242 p.

COTTA, T. **Frangos de corte**: Criação, abate e comercialização. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 238

COTTA, T. **Galinha**: Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 280p.

COTTA, T. Galinha: **Produção de pintinhos**: Manual prático. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 191 p.

FERREIRA, M. G. **Produção de aves**: corte e postura. Guaíba: Agropecuária, 1993.

KUPSCH, Walter. **Criação e manutenção de perus e gansos**. São Paulo: Nobel, 1999.

MACARI, M.; FURLAN, R. L.; GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frango de corte**. Jaboticabal: Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão (FUNEP), 2002. 375 p.

ROSTAGNO, H. S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos** - Composição de alimentos e exigências nutricionais. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa, 2005. 186 p.

SANTOS, B. M. dos. PINTO, A.S. FARIA, J. E. **Terapêutica e desinfecção em avicultura**. Viçosa: Editora UFV, 2008. 87 p.

COMPONENTE CURRICULAR: Criações Alternativas

Carga Horária Semanal: **3 horas aulas**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo geral:

Capacitar o aluno a planejar sistemas de produção e aplicar técnicas de manejo em apicultura, piscicultura, cunicultura e chinchilicultura.

Objetivos Específicos

- Avaliar a importância socioeconômica das atividades.
- Conhecer os indicadores técnicos para instalações e equipamentos específicos para apicultura, piscicultura, cunicultura e chinchilicultura
- Dimensionar, conduzir e orientar projetos em apicultura, piscicultura, cunicultura e chinchilicultura voltados ao uso sustentável dos recursos naturais.
- Conhecer e executar o itinerário de manejo técnico em cada atividade.
- Conhecer e aplicar as normas técnicas pertinentes a cada atividade.

Ementa:

Histórico e características da apicultura; morfologia e fisiologia da *Apis mellifera*; produtos da apicultura; equipamentos e modelos de colmeias; localização de apiários; obtenção e produção de enxames; apicultura migratória; manejo do apiário em função estacionalidade; florada apícola; manejo sanitário e controle de predadores; colheita, processamento e comercialização de produtos apícolas; e normas na apicultura. Importância sócio-econômica da piscicultura; sistemas de criação; característica do local e parâmetros técnicos para construção de tanques; manejo de solo e água na piscicultura; principais espécies de importância econômica na piscicultura de água doce; policultivo com espécies nativas e exóticas; criação em tanques redes; nutrição de peixes; reprodução induzida e produção de alevinos; sanidade e mercado para pescados; e normas para a atividade piscícola. Histórico e evolução cunicultura e chinchilicultura; características particulares das espécies e raças; modelos de instalações; manejo na cria, recria e de animais adulto; ritmos de criação; nutrição de coelhos e chinchilas; manejo sanitário; abate e beneficiamento de produtos.

Referências Básicas

BOAVENTURA, M. C.; DOS SANTOS, G. T. **Produção de abelha rainha pelo método da enxertia**. Brasília: Ed. Comunicação, 2006.140 p

COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: manejo e produtos**. Jabotical: Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão (FUNEP), 2006. 193 p.

CUNNINGHAN, J. G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: 3ª Ed. Guanabara e Koogan, 2004. 579 p.

FURTADO, J. F. **Piscicultura uma alternativa rentável**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1995. 180 p.

GALLI, L. F.; TORLONI, C. E. **Criações de Peixes**. São Paulo: Livraria Nobel, 3ª ed., 1992. 118 p.

LIDEN, A. R. **Criação comercial de chinchilas**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 200 p.

MUXFELDT, H. **Apicultura para todos**. Porto Alegre: Ed Sulina, 6ª ed., 1987. 242 p.

TEIXEIRA FILHO, A. R. **Piscicultura ao alcance de todos**. São Paulo: Ed. Nobel, 2ª Ed., 1991. 214p.

VIEIRA, M. I. **Produção de coelhos: caseira, comercial e industrial**. São Paulo: Nobel, 1980. 158 p.

_____ **Criar abelhas é lucro certo**. Manual Prático. São Paulo: Ed. do autor. 1984. 176 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Topografia aplicada à propriedade rural**

Carga Horária Semanal: **3 horas aulas**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo geral:

Capacitar o aluno a atuar na área de topografia aplicada à propriedade rural, observadas as disposições legais.

Objetivos específicos

- Identificar os principais instrumentos utilizados e os produtos obtidos na prática da topografia e decidir quanto às suas aplicações no cotidiano profissional.
- Conhecer os princípios de funcionamento e de manejo dos principais instrumentos utilizados nos levantamentos topográficos e julgar os mais adequados a cada tipo de levantamento.
- Descrever os principais métodos de levantamento topográfico e selecionar o de melhor adequação à tarefa a ser realizada.
- Criar documentação técnica a partir de dados coletados em levantamentos topográficos e avaliar sua precisão e validade.

Ementa:

Introdução à topografia: conceitos e divisões; sistemas de coordenadas; superfícies de referência; unidades de medida; erros nas observações; normas técnicas. Planimetria: equipamentos; medição de distâncias e de direções; orientação; técnicas de levantamento planimétrico; cálculo de áreas; memorial descritivo. Nivelamento: equipamentos; altitudes e cotas; métodos de nivelamento. Modelado topográfico e representação do relevo. Criação e interpretação de desenho topográfico.

Referências Básicas

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Execução de levantamento topográfico**. NBR 13133. Maio, 1994.

BORGES, A. de C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 191 p.

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. 8.ed. Rio de Janeiro: Globo, 1982. 655 p.

INCRA. **Normas técnicas para georreferenciamento de imóveis rurais**. Brasília, DF: INCRA, 2003.

RESOLUÇÃO CONFEA/CREA Nº 1.010, de 22 de agosto de 2005, e seu ANEXO I.

SANTIAGO, A. da C. **Guia do técnico agropecuário: topografia e desenho**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 112 p.

VEIGA, L. A. K; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Curitiba, 2007. 195 p. Disponível em: <http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo1/apostila_topo.pdf>. Acesso em: 18 agosto 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: **Mecanização Agrícola**

Carga Horária Semanal: **2 horas aulas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Possibilitar ao aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado conhecimentos sobre regras de segurança, manutenção, operação e custos de máquinas e implementos utilizados na agropecuária.

Objetivos Específicos

- Conhecer os principais componentes das máquinas e implementos de uso agrícola.
- Planejar e monitorar o uso das máquinas, implementos e ferramentas agrícolas, obedecendo as normas pertinentes.
- Utilizar tabelas de uso de lubrificantes e combustíveis na manutenção.
- Calcular o custo operacional, relação custo/benefício e depreciação de máquinas e implementos.
- Operar equipamentos de uso mecânico, animal e motomecanizado em atividades agrícolas de acordo com normas técnicas.

Ementa:

Componentes das máquinas agrícolas, como motor, transmissões, engrenagens, eixos, sistema hidráulico e sistemas de funcionamento de máquinas. Implementos manutenção, regulagem, acoplamento, operação, rendimento e custos. Seleção de implementos para preparo do solo; terraceamento; fertilização; plantio; tratos fitossanitários, colheita, secagem e transporte. Implementos de uso na tração animal: operações, rendimento e custos. Regras de segurança no trabalho.

Referências Básicas

ALONÇO, A. S. **Máquinas para fenação**. Pelotas: Ed. Universidade UFPEL, 2004.

TERREIRA, M. F. P. **Máquinas para silagem**. Pelotas: Ed. Universidade UFPEL, 2003.

MACHADO, A. L. T. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL, 2000.

MIALHE, L. G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo: EAC LTDA, 1994.

COMPONENTE CURRICULAR: **Irrigação e Drenagem**

Carga Horária Semanal: **3 horas aulas**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo geral:

Habilitar o aluno na caracterização, dimensionamento, planejamento, avaliação e monitoramento de sistemas de irrigação e drenagem.

Objetivos específicos

- Difundir a importância social e econômica da agricultura irrigada.
- Apresentar a legislação sobre o uso de água na agropecuária.
- Caracterizar os componentes dos diferentes sistemas de irrigação e drenagem.
- Dimensionar sistemas de fornecimento e manejo da água em sistemas agropecuários.
- Planejar e dimensionar sistemas de irrigação e drenagem voltados para culturas regionais.
- Avaliar e monitorar o uso de sistemas de irrigação com ênfase ao uso racional e sustentável da água e do solo.

Ementa:

Histórico e importância sócio-econômica da irrigação e legislação relacionada. Água requerida pelas culturas. Características físicas e hídricas do solo. Disponibilidade de água no solo. Relação solo-água-planta. Fontes de suprimento de água. Medição de água para irrigação (hidrometria). Captação, elevação e aproveitamento de água. Estimativa da evapotranspiração e balanço hídrico no solo. Determinação da velocidade de infiltração de água no solo. Fatores climáticos que afetam a disponibilidade de água em sistemas agropecuários. Noções de hidrostática e hidrodinâmica. Sistemas de irrigação por superfície, aspersão e localizada. Manejo e dimensionamento dos sistemas: frequência e tempo de irrigação; dimensionamento dos componentes e manutenção dos equipamentos. Sistemas de drenagem superficial e subterrâneo. Localização, construção e manutenção de drenos. Modelos práticos de projetos de irrigação e drenagem em sistemas agropecuários regionais.

Referências Básicas

CRUCIANNI, D. E. **A Drenagem na Agricultura**. São Paulo: Nobel, 4ª ed., 1989.

VIEIRA, D. B. **As Técnicas de Irrigação e Aspersão**. São Paulo: Globo, 1989. 263 p.

KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 261 p.

OLITTA, A. F. L.. **Os Métodos de Irrigação**. São Paulo: Nobel, 1ª ed., 1989. 267 p.

RIGITANO, E. J. V. **Manual básico sobre irrigação**. São Bernardo do Campo: ASBRASIL, 51 p.

SALASSIER, Bernardo. **Manual de Irrigação**. Viçosa: UFV, 6ª ed., 1995.

SOUSA, F. N. de S. **Guia Prático de Irrigação por Aspersão**. São Paulo: Ícone, 1991. 69 p.

TIBAU, A.O. **Técnicas Modernas de Irrigação**. 5.ed. São Paulo: Nobel, 1984. 223 p.

WITHERES, B. & VIPOND, S. **Irrigação: projeto e prática**. Tradução de Francisco da Costa Verdade. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo. 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: **Cooperativismo e Extensão Rural**

Carga Horária Semanal: **1 horas aulas**

Carga Horária Anual: **32 horas**

Objetivos

Conhecer a origem, contextualização histórica, conceitos básicos, precursores do pensamento cooperativo;

Saber a classificação das cooperativas e o cooperativismo mundial;

Compreender o funcionamento das sociedades cooperativas;

Interpretar a lei cooperativa no Brasil.

Ementa:

Origem, contextualização histórica, precursores, conceitos, classificação, funcionamento e desenvolvimento das cooperativas no Brasil e o cooperativismo do mundial.

Referências Básicas

GAWLAK, ALBINO, **Cooperativismo, Primeiras Lições.**

CRÚZIO, HELON DE OLIVEIRA, **Como Organizar e Administrar uma Cooperativa.**

LIMA, REGINALDO FERREIRA, **Direito Cooperativo Tributário.**

TERCEIRO ANO

COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 64 horas
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Aperfeiçoar as habilidades e competências motoras, cognitivas e sócio-afetivas através dos componentes da cultura corporal do movimento (jogos, danças, esportes, ginásticas e lutas), como também, transferir para a sua rotina diária um programa de treinamento físico, incluindo exercícios e atividades físicas, visando combater o sedentarismo e prevenir doenças relacionadas ao mesmo.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none">• experimentar suas próprias possibilidades, desenvolver e melhorar habilidades, utilizando suas experiências anteriores e atendendo as diferenças individuais.• compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.• adotar uma postura autônoma na seleção de atividades para a manutenção ou aquisição de saúde.• participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais.	
<p>Ementa:</p> <p>Prevenção e controle do excesso de peso corporal – exercícios aeróbios; Exercícios com sobrecarga – musculação Exercícios aeróbios para emagrecimento; Avaliação da composição corporal Desenvolvimento de jogadas ensaiadas de bola e de quadra. Sistema de jogo: Futsal – 3 X 1; Voleibol – 5 X 1; Basquete – marcação individual. Atletismo: Desenvolvimento de um programa de condicionamento físico individualizado; Arbitragem nas aulas de educação física; Desenvolvimento de jogos de mesa: xadrez, damas, tênis de mesa, ping-pong, sinuca; Organização de competições: eliminatória dupla e eliminatória consolidação</p>	

Referências Básicas :

Organização de Competições, Editora Sprint, Torneios e Campeonatos, 17ª Edição.

CARVALHO, Oto Moravia, **Voleibol 1000 Exercícios**, Editora Sprint, 3ª Edição, 1993.

FERNANDES, José Luis. **Atletismo Arremessos, Saltos e Corridas**, Editora Pedagógica e Universitária.

CARNAVAL, Paulo Eduardo, **Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte**, Editora Sprint Ltda, 1998.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Portuguesa

Carga Horária Semanal: 2 horas aulas

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral:

Tornar o aluno, através da leitura e reflexão da Língua Portuguesa um ser mais capacitado, contribuindo assim para que seja capaz de entender e interagir com a realidade e expressá-la adequadamente.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver aulas visando tornar o aluno um ser independente, ou seja, que ele também se sinta parte do processo de aprendizado e responsável pela criação e aprofundamento de seus conhecimentos.
- Criar estruturas que permitam a apresentação de trabalhos associados à realidade cultural do aluno.
- Fazer com que o aluno aproprie-se da Língua como instrumento para um melhor entendimento da realidade em que vive.
- Ler e interpretar textos abordando temas que estejam associados à realidade atual e a do estudante, bem como abordar questões que o motivem a desenvolver e expressar suas próprias ideias.

Ementa

Funções do que e do se
Concordância nominal e verbal
Regência nominal e verbal
Colocação pronominal
A pontuação
Leitura e interpretação textual
Revisão geral de conteúdos vistos no primeiro e segundo anos

Referências Básicas

Gêneros orais e escritos na escola / tradução e organização Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. – Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

ZANOTTO, Normélio. **A nova ortografia explicada** / Normelio Zanotto. – Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto**. / Ulisses Infante. – São Paulo, SP: Editora Scipione, 2005

PEREIRA, Gil Carlos. **A palavra: expressão e criatividade** / Gil Carlos Pereira – São Paulo, SP: Editora Moderna, 2001

JORDÃO, ROSE. **Linguagens: estrutura e arte** / Rose Jordão, Clenir

Belezzi de Oliveira

TERRA, ERNANI. **Curso prático de língua, literatura & redação** / Ernani & Nicola. – São Paulo: Scipione, 2002

COMPONENTE CURRICULAR: **Literatura**

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo Geral

Desenvolver a capacidade de interpretar e interagir com textos literários.

Objetivos Específicos:

- Identificar as diversas possibilidades de interpretação oferecidas pelo texto literário
- Diferenciar o texto literário do não literário.
- Contextualizar a escola literária ao período histórico a que está associado e perceber que sua influência não está limitada a ele.
- Identificar e estabelecer o sentido da presença das figuras de linguagem nos textos estudados.
- Integrar à leitura a capacidade de interpretação de conteúdos das mais diversas áreas de conhecimento.
- Estabelecer a relação direta existente entre arte, cultura e literatura e a influência das mesmas no crescimento intelectual do indivíduo.
- Produção de textos dos mais variados gêneros textuais.
- Aprofundar a capacidade de entendimento dos diversos discursos presentes em nosso dia a dia.

Ementa

A vanguarda europeia. O Futurismo, Expressionismo, Cubismo, Dadaísmo e Surrealismo.

Fernando Pessoa e seus heterônimos

A Semana de Arte Moderna

O primeiro movimento modernista. A produção literária de Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Manuel Bandeira e Antônio de Alcântara Machado.

O segundo movimento modernista e a poesia de Murilo Mendes, Jorge de Lima, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles e Vinicius de Moraes.

O Romance de 30 - Érico Veríssimo, Jorge Amado, José Lins do Rego, Graciliano Ramos e Rachel de Queiroz.

A Geração de 45 – Guimarães Rosa, Clarice Lispector e João Cabral de Melo Neto.

A produção literária contemporânea.

Literatura gaúcha - Caio Fernando Abreu, Lya Luft, Luiz Fernando Veríssimo, Cyro Martins, Moacyr Scliar e Sergio Faraco

Referências Básicas

WELKEN, René; WARREN, Austin. **Teoria da Literatura**. Lisboa: Publicações Europa-América

SILVEIRA, Nilse. **O Mundo das Imagens**. São Paulo: Ática, 2001.

ZINANI, Cecil Jeanine Albert. **Literatura e gênero: a construção da identidade feminina** / Cecil Jeanine Albert Zinani – Caxias do Sul, R: Educs, 2006.

TELES, Gilberto Mendonça. **Retórica do Silêncio I. Teoria e prática do texto literário**. Rio de Janeiro: José Olympo, 1989.

FARACO, Carlos Alberto. **Português: língua e cultura, ensino médio, volume único** / Carlos Alberto Faraco. – Curitiba: Base Editora, 2003.

TERRA, ERNANI. **Curso Prático de língua, literatura & redação** / Ernani & Nicola. – São Paulo> Scipione, 2003.

CEREJA, William Roberto. **Português linguagens: volumes 1, 2 e 3**/ William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães – 7.ed.ref. –São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: **Matemática**

Carga Horária Semanal: 03 horas-aula

Carga Horária Anual: 96 horas

Objetivos:

- Investigar, resolver e elaborar problemas contextualizados;
- Tomar decisões;
- Desenvolver a criatividade e o raciocínio lógico;
- Analisar e interpretar criticamente os dados provenientes de problemas matemáticos;
- Estabelecer relações, conexões e integração entre os diversos campos dos saberes;
- Interpretar e validar os resultados obtidos na solução de situações-problema;
- Usar o computador com ferramenta de apoio na aprendizagem matemática.

Ementa:

Matrizes.
Determinantes.
Sistemas Lineares.
Geometria Analítica:
Ponto, Retas e circunferências.
Análise Combinatória.
Probabilidade, Estatística.
Binômio de Newton Biologia/cruzamentos /genética.
Números complexos e Polinômios e equações polinomiais.

Referências Básicas:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Ed. Ática – São Paulo, SP. 2008. Vol. Único.
GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto. **Matemática**. Ed. FTD.São Paulo, SP. 2004 – Vol. II e III.
FILHO, Benigno Barreto e SILVA, Claudio Xavier – **Matemática**- Ed. FTD. São Paulo, SP. 2000. Vol.II e III.

Bibliografia Complementar:

Matemática: Ensino Médio / Longen, Adilson / Editora Positivo
Matemática: para o Ensino Médio / Nery, Chico; Trotta, Fernando / Editora Saraiva
Matemática: Paiva, Manoel / Editora Moderna
Matemática: Kátia; Roku / Editora Saraiva
Matemática: Bianchini, Edwaldo; Paccola, Herval / Editora Moderna

COMPONENTE CURRICULAR: Física

Carga Horária Semanal: 02 horas-aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivos Gerais :

- Proporcionar aos alunos um significado real para os conteúdos abordados partindo de idéias e fenômenos presentes no cotidiano ou que estejam relacionadas ao contexto do curso;
- Evidenciar situações-problema onde o conhecimento científico supera o senso comum presente nos pré-conceitos trazidos a partir das vivências dos alunos;
- Despertar a curiosidade nos alunos, desenvolvendo o senso crítico e investigativo frente às teorias científicas;

Objetivos Específicos:

- Identificar as grandezas físicas presentes em Sistemas físicos.
- Identificar, interpretar e aplicar leis físicas e princípios de conservação com base no Eletromagnetismo.
- Explicar Fenômenos Físicos com base na estrutura conceitual e matemática da física.
- Diferenciar corpos neutros de corpos eletrizados
- Descrever as características de uma associação em série e em paralelo.
- Resolver problemas com base na associação de resistores, capacitores e indutores.
- Explicar o processo de transporte da energia.
- Diferenciar raios, relâmpagos e trovões.
- Descrever as características dos discos rígidos, fitas e pen-drives.
- Explicar o princípio de funcionamento de um motor elétrico.
- Identificar problemas e descrever as características dos materiais magnéticos.
- Reconhecer e explicar fenômenos ligados à Física Moderna.
- Identificar e descrever fenômenos ligados com a Astronomia.

Ementa:

- Os Princípios da Eletrostática.
- Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Corrente Elétrica: Leis de Ohm.
- Resistores. Capacitores. Geradores e Receptores.
- Campo Magnético. Força Magnética. Indução eletromagnética.
- Tópicos de Física Moderna e de Astronomia.

Referências Básicas:

Filho, Aurélio Gonçalves; Toscano, Carlos. **Física volume único**. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2005.

Gaspar, Alberto. **Compreendendo a Física: Eletromagnetismo e Física Moderna**. 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2010.

Luz, Antônio Máximo Ribeiro; Álvares, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física – volume 3**. 1ª Edição. São Paulo: Scipione, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: Química	
Carga Horária Semanal: 02 horas-aula	Carga Horária Anual: 64 horas
<p>Objetivo geral: Proporcionar uma abordagem na tentativa de estabelecer relações entre os temas estudados e o dia-a-dia.</p> <p>Objetivo específico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender conceitos, desenvolver a capacidade para aprender mais e também incorporar atitudes desejáveis a qualquer cidadão consciente da realidade da sociedade e participante de suas decisões. 	
<p>Conteúdos programáticos:</p> <p>Termoquímica: Calor de reação; Entalpia; Processo exotérmico e endotérmico; Lei de Hess; Química Orgânica: Hidrocarbonetos; Outras funções orgânicas, contendo oxigênio, nitrogênio e etc. Isomeria Reações de substituição e de adição. Acidez e basicidade de compostos orgânicos. Óxido-redução, desidratação e esterificação.</p>	
<p>Referências Básicas</p> <p>FELTRE, R, Química, Vol. 1 Química Geral, 6ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2004. PERUZZO, F. M. & CANTO, E.L., Química na abordagem do cotidiano, Vol.1 Química Geral e Inorgânica, 3ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003. USBERCO, J. & SALVADOR, E. Química Essencial, Vol. Único, 1ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2001.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: **Biologia**

Carga Horária Semanal: 02 horas-aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral:

Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.

Objetivos específicos

- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Apropriar-se dos conhecimentos de Física, Química e Biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.

Ementa

Genética: 1ª Lei de Mendel; 2ª Lei de Mendel; Polialelia; Interação gênica; Herança Autossômica; Herança Sexual; Síndromes; Biotecnologia.
Evolução: Lamarck; Darwin; Neodarwinismo
Teorias e Evidências da Evolução
Genética de Populações e Evolução
Fluxo de Energia: Biomassa: Produtividade Primária; Produtividade Secundária
Níveis tróficos
Cadeias alimentares
Teias alimentares
Fluxo de Matéria: Ciclo Biogeoquímicos
Relações Ecológicas
Biomassas do Mundo do Brasil e do RGS.

Referências Básicas :

LOPES, SÔNIA. **Bio volume único**. São Paulo, 2ª Ed. Saraiva, 2007

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 3ª ed. São Paulo, Ed. Moderna.

PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia**. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: História

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral:

O objetivo do componente curricular consiste em possibilitar aos educandos um ambiente propício para a construção coletiva do conhecimento histórico, com ênfase no debate e na reflexão, tendo por base as perspectivas da dialética, da criticidade e da interdisciplinaridade.

Objetivos específicos:

- Discutir com o educando os elementos que compõem a realidade atual e estabelecer eixos de análise que permitam a relação entre o conteúdo a ser estudado e os temas mais amplos que serão objeto de reflexão durante o ano
- Estabelecer relações entre o processo de consolidação do capitalismo industrial e financeiro e as realidades verificadas tanto no centro deste sistema quanto nas suas áreas periféricas.
- Identificar os principais aspectos da experiência russa de contestação da ordem capitalista, analisando as propostas de transformação socioeconômica e sua efetiva aplicação na União Soviética.
- Analisar as transformações socioeconômicas verificadas no Brasil nos séculos XX e XXI, bem como suas expressões políticas, ressaltando as condicionantes conjunturais e a gradual implantação dos padrões burgueses no país.
- Identificar os principais aspectos da desestruturação do socialismo soviético e do *welfare state* capitalista verificada durante a década de 1980, bem como os elementos mais expressivos da chamada Nova Ordem Mundial, com ênfase para a interação do Estado nacional brasileiro diante desta conjuntura.

Ementa:

O mundo contemporâneo

As crises e readaptações do sistema capitalista: choque de imperialismos, superprodução, guerra, *welfare state* e globalização

A crise do liberalismo político e econômico na primeira metade do século XX: revoluções sociais e fascismos.

O mundo sob a ordem bipolar e a formação de novos Estados nacionais.

A república brasileira entre os séculos XX e XXI: a formação do Brasil moderno, suas estruturas sociais e a permanência dos instrumentos de dominação econômicos e culturais, sobretudo em relação às populações descendentes de indígenas e africanos.

A Nova Ordem Mundial: a imposição da ordem neoliberal e a formação dos blocos econômicos.

O surgimento de novos polos de poder político-econômico.

Referência Básica:

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História**. História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, Gilberto. **História e Consciência do Mundo**. São Paulo: Saraiva, 1999.

FAUSTO, Bóris. **História do Brasil**. São Paulo: EdUSP, 2004.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das Agriculturas do Mundo**. Do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Bibliografia Complementar:

BRAIDWOOD, Robert. **Homens Pré-históricos**. Brasília, UnB, 1985.

CANEDO, Leticia. **A Revolução Industrial**. 9 ed. Campinas; São Paulo: UNICAMP, 1991 (Coleção Discutindo a História)

CARDOSO, Ciro F. S. **Antiguidade Orienta: política e religião**. São Paulo. Contexto, 1990.

FRANCO Jr. Hilário. **A Idade Média: o nascimento do Ocidente**. São Paulo. Brasiliense, 1999.

HOBSBAWM, Eric. **A Era da Revoluções: Europa: 1789- 1848**. 1 ed. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1977

MARX, Karl & ENGELS. Friedrich. **Manifesto Comunista**. São Paulo: Che Editorial, 1980.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. **As Guerras Mundiais (1914-1945): o desafio germano-japonês à ordem anglo-americana**. Porto Alegre, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: Geografia	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 64 horas
<p>Objetivo geral</p> <p>Pretende-se com o trabalho neste componente curricular possibilitar ao aluno a compreensão do mundo tendo como cenário a sua escala local e que ele perceba as transformações sociais, econômicas, geopolíticas, tecnológicas e culturais que vem ocorrendo com o processo de globalização, contribuindo, assim, na formação de cidadãos conscientes e responsáveis pela construção do presente e do futuro.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Transformações econômicas e geopolíticas mundiais: a organização do espaço no capitalismo; globalização e desintegração dos países socialistas; nova ordem mundial e os blocos econômicos;</p> <p>Indústria: aspectos gerais mundo e Brasil. conceitos e evolução da indústria; concentração e desconcentração industrial; a indústria na era da globalização; o desenvolvimento industrial dos países.</p> <p>Brasil e América Latina: América Latina: herança colonial e diversidade cultural. Panorama econômico da América Latina. América do sul: Integração física e energética.</p>	
<p>Referências Básicas</p> <p>COELHO, Marcos Amorim, TERRA, Lygia – Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico 5 ed. Reform. E atual – São Paulo – Moderna, 2005.</p> <p>ALMEIDA, Lucia Marina Alves de, RIGOLIN, Tércio Barbosa – Geografia: serie novo ensino médio – vol. Único – 3ª Ed. – São Paulo – Ática.</p> <p>MOREIRA, João Carlos, SENE, Eustáquio de – Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização – Ed. Atual – São Paulo: Scipione, 2007.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: **Filosofia**

Carga Horária Semanal: 1 hora aula

Carga Horária Anual: 32 horas

Objetivo Geral:

Compreender a filosofia como crítica, conhecendo os principais temas, problemas e repostas da filosofia.

Objetivos Específicos:

- Conhecer a história da filosofia;
- Desenvolver a habilidade crítica e reflexiva em relação às questões do cotidiano.
- Compreender a importância da filosofia na contemporaneidade

Ementa

As principais escolas filosóficas. Os grandes temas da filosofia. Filosofia e as questões culturais. Filosofia e crítica as ideologias e a todas as formas de discriminação. Filosofia, crítica e emancipação. Filosofia e a constituição cultural do brasileiro, em seus diversos aspectos, com ênfase na configuração étnica e nas questões relacionadas aos grupos afro-descendentes, euro-descendentes e indígenas.

Referências Básicas:

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia:** dos pré-socráticos a wittgenstein. 5 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

ARANHA, Maria L. de Arruda. **Filosofando:** introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2006.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** 13 ed. São Paulo: ática, 2008.

Referências Complementares:

HÖSLE, Vitorio e Nora K. **O café dos Filósofos mortos.** 2 ed. São Paulo: Ed. Angra, 2003.

ARENDT, Hannah. **A condição humana.** Rio de Janeiro: Forense Universitário, 2010.

BOFF, Leonardo. **Ética e moral:** a busca dos fundamentos. Petrópolis: Vozes, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: Sociologia

Carga Horária Semanal: 1 hora aula

Carga Horária Anual: 32 horas

Objetivo geral:

De forma geral, a disciplina de Sociologia tem como finalidade possibilitar ao aluno(a) a compreensão do mundo social contemporâneo, através de uma análise reflexiva da realidade cotidiana. Para isso é preciso estabelecer um conjunto de noções básicas e operativas, capazes de oferecer ao aluno(a) uma visão não estática da vida social, para levá-lo a uma posição objetiva e não simplesmente subjetiva diante dos fenômenos sociais, estimulando-lhe o espírito crítico e a vigilância intelectual.

As OCN's (Orientações Curriculares Nacionais para o ensino de Sociologia) perpassam a construção das temáticas para o ensino de Sociologia aqui registradas, principalmente, no que diz respeito à contribuição da disciplina ao Ensino Médio: o *estranhamento* e a *desnaturalização* dos fatos sociais, ou seja, a *reflexão sobre a experiência prática da vida cotidiana e sua aparente naturalidade*. Através da articulação entre **temas, conceitos e teorias** próprias da Sociologia, é possível oferecer ao aluno/cidadão um conjunto de informações sociológicas que lhe permita conduzir no dia-a-dia suas possibilidades de análise e intervenção nos processos sociais.

As análises de Mills (1975) a respeito da *imaginação sociológica* contribuem muito para o desenvolvimento de propostas para esta etapa da formação dos jovens. Para Mills, a Sociologia serve para elucidar a relação entre biografia e história, entre ação e estrutura. Isso quer dizer que é fundamental que o educando compreenda as relações entre indivíduo, história e sociedade, através da problematização dessas questões. Isso é o mesmo que dizer, com Bourdieu (1988), que os alunos de Sociologia precisam aprender que todas as questões que os cercam – sejam as mais imediatas ou as de caráter mais abrangente – são sempre construídas na problemática da vida social; são construções sociais e históricas que estão relacionadas às condições materiais de existência.

Objetivos específicos:

- Interpretar textos;
- Compreender os fundamentos sociais da sociedade moderna;
- Compreender a explicação sociológica dos principais autores clássicos da sociologia;
- Aplicar conceitos sociológicos em situações concretas;
- Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações sobre fenômenos sociais;
- Construir argumentação consistente e pessoal sobre os fenômenos sociais e desenvolver a

imaginação sociológica;

- Elaborar propostas de intervenção na realidade social, respeitando os direitos humanos;
- Respeitar e compreender a diversidade sociocultural;

Ementa

A constituição histórica dos Direitos Humanos. A declaração universal dos direitos humanos da ONU. Eugenia e sociedade nazista. O funcionamento do campo de concentração. O consumo na sociedade contemporânea. Mídia e sociedade do espetáculo. Globalização, tecnologia e diversidade cultural.

Referências Básicas:

DIAS, Reinaldo. **Introdução à Sociologia**. 2 ed. São Paulo: Persons, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artemed, 2005.

TOMAZI, Nelson Tomazi. **Sociologia: para o ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Referências complementares

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Conhecimentos de Sociologia. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério de Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

OLIVEIRA, Pécio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo, Ática, 2010.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Aprendiz do futuro: cidadania hoje e amanhã**. São Paulo: Ática, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Espanhola

Carga Horária Semanal: 2 horas aula

Carga Horária Anual: 64 horas

Objetivo geral

Ao final do período letivo, o aluno deverá ser capaz de: compreender textos orais e escritos em língua espanhola; interagir com tais textos, buscando dar-lhes sentido na vida cotidiana (institucional, pessoal e social) e, a partir disso, atuar – por meio de atividades teóricas e práticas de produção em língua espanhola – como cidadão participativo e crítico da sociedade atual, na qual se vê inserido.

Objetivos Específicos

desenvolver habilidades comunicativas em língua espanhola. E, para tanto, deve:

- ser competente para pedir produtos alimentícios em mercados, fruteiras e/ou restaurantes;
- saber localizar lugares, pedir e dar informações sobre distâncias e espaços;
- poder expor, questionar e argumentar;
- expressar desejos e fazer solicitações;
- relatar eventos ocorridos no passado ou que ocorrerão no futuro.

Ementa:

Competências linguísticas:

Condicional, léxico de comidas (pratos, frutas, legumes, verduras, bebidas, etc.), conjunções coordenativas, *heterogênicos*;

Advérbios de lugar, pronomes demonstrativos, futuro simples, vocabulário de elementos citadinos e meios de transporte;

Modo subjuntivo, conjunções subordinantes, *heterosemânticos*;

Pretérito do indicativo: funções e formas, gêneros textuais (biografia, notícia, relatos de infância, etc.);

Modo imperativo, gêneros textuais (bula, receita, manual de instruções, etc.).

Competências discursivas

relacionar signos icônicos a verbais e vice-versa;

criar mapas conceituais;

identificar idéias principais e secundárias;

entender o funcionamento de elementos que dão coesão (conectores, operadores argumentativos, processos anafóricos e catafóricos, etc.) e coerência (eixo de possibilidade ou certeza, ponto de vista, linha argumentativa, etc.) aos textos;

correlacionar sentenças/trechos do mesmo texto ou entre diferentes textos;

relações entre autor, texto e leitor;

conhecimento do contexto de produção textual,

reconhecimento de linha argumentativa autoral.

Referências Básicas:

BAPTISTA, L. M. T. R et al. *Listo. Español a través de textos*. São Paulo: Santillana/Moderna, 2005.

DICCIONARIO DE LA RAE (Real Academia Española). Versão online: www.rae.es/rae.html

FANJÚL, Pablo A. **Gramática y práctica de español paso a paso**. São Paulo: Santillana, 2005.

GONZÁLEZ HERMOSO. Alfredo. **Conjugar es fácil en español**. Madrid: Edelsa, 2002 (1996).

MARTÍN, Ivan. **Curso de lengua española: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.

MATTE BOM, Francisco. **Gramática Comunicativa del español**. V.1 e V.2. Madrid: Edelsa, 1995.

PICANÇO, Deise C. de L. & VILLALBA, Terumi K. B. **El arte de leer español: língua estrangeira moderna: espanhol**, volumes 1, 2 e 3: ensino médio. Curitiba: Base Editorial, 2010.

SEÑAS. **Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños**. Universidad Alcalá de Henares. Departamento de Filología; traducción de Eduardo Brandão, Cláudia Berliner. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Inglesa

Carga Horária Semanal: 1 hora aula

Carga Horária Anual: 32 horas

Objetivo Geral:

Ler, interpretar e aprofundar a escrita e fala em Língua Inglesa.

Objetivos Específicos:

- Leitura e interpretação de textos associados às várias áreas de conhecimento.
- Leitura de textos de literatura de Língua Inglesa.
- Aprofundar o aspecto cultural associado ao aprendizado da Língua Inglesa
- Desenvolver aulas visando tornar o aluno um ser independente, ou seja, que ele também se sinta parte do processo de aprendizado e responsável pelo aprofundamento de seus conhecimentos.
- Criar estruturas que permitam a apresentação de trabalhos relacionados à realidade cultural dos estudantes.
- Produzir textos.
- Resolver testes de universidades, particularmente federais, como forma de desenvolver e aprofundar o conhecimento adquirido.

Ementa

Conjunctions of purpose: so, that, in order to, to, so as to
Easily-confused words.
Reported Speech
Present and Past Perfect Continuous
Future Perfect
False Friends
Phrasal Verbs
Cross-cultural issues
Integrating language skills (reading, writing, speaking and listening)

Referências Básicas

AZAR, Betty Schramper. **Fundamentals of English Grammar**. New Jersey: Regents/Prentice Hall: 2002.

GODOY, Sonia. **English pronunciation for Brazilians: the sounds of American English**: Sonia Godoy, Cris Gontow, Marcelo Marcelino. São Paulo: Disal 2006.

SWAN, Michael. **Practical English Usage**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

DIXON, J. Robert. **Modern short stories by American authors**. Barueri, SP: Disal, 2007.

SEIDL, Jennifer. **Exercises on Phrasal Verbs**. Oxford: Oxford University Press. 2000

REES, Nigel. **Brewer's Famous Quotations**. London: The Orion Publishing Group, 2006.

DRABBLE, Margaret. **The Oxford Companion to English Literature**. Oxford: Oxford University Press. 2006.

Password: English dictionary for speakers of Portuguese / (translated and edited by John Parker and Monica Stahel). – Segunda edição. – São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Textos em Língua Inglesa, específicos da agropecuária, retirados de várias fontes.

COMPONENTE CURRICULAR: **Produção textual**

Carga Horária Semanal: 1 hora aula

Carga Horária Anual: 32 horas

Objetivo Geral:

Tornar o aluno, capaz de identificar os diversos tipos de textos bem como desenvolver a habilidade de produzir textos a partir de conceitos desenvolvidos em sala de aula com o suporte das teorias linguísticas.

Objetivos Específicos:

- Fazer com que o aluno se aproprie da Língua como instrumento para um melhor entendimento da realidade em que vive.
- Identificar os tipos de discursos.
- Ler e interpretar textos abordando temas que estejam associados à realidade atual e a do estudante, bem como abordar questões que o motivem a desenvolver e expressar suas próprias ideias.
- Desenvolver a habilidade de resumir textos.
- Analisar o vocabulário e elementos de coesão.

Ementa:

Estudo dos elementos de coerência e coesão e sua função na produção textual.
Referenciações dêiticas contextuais.
Macro-regras para resumo de textos.
A argumentação e a forma como ela deve ser desenvolvida.
A narração, descrição e dissertação.
Os diversos tipos de elaboração do parágrafo dissertativo.
A articulação textual
Produção de resenhas e introdução aos princípios norteadores para a realização de um artigo acadêmico.
Os gêneros textuais e os tipos de discurso e ambientes discursivos.
Dissertação e textos dissertativos.
Introdução à análise de discurso.
Manual de formatação de trabalhos do instituto.
Instruções sobre a realização do relatório do estágio

Referências Básicas

KOCH, Ingedore; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez, 1999.
Gêneros orais e escritos na escola / tradução e organização Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. – Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto.** / Ulisses Infante. – São Paulo, SP: Editora Scipione, 2005

PEREIRA, Gil Carlos. **A palavra: expressão e criatividade** / Gil Carlos Pereira – São Paulo, SP: Editora Moderna, 2001

AQUINO, Renato. **Interpretação de textos: teoria e 800 questões comentadas** / Renato Aquino – 6. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Gerd Bornheim: pensador da cultura / coordenação da obra Voltaire Schiling. – Porto Alegre: Memorial do Rio Grande do Sul, 2009.

MARINGUENEAU, Dominique. **Novas tendências em análise de discurso.** 2, ed, Campinas: Pontes, 1993.

COMPONENTE CURRICULAR: **Olericultura e Plantas Medicinais**

Carga Horária Semanal: **3 horas aulas**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo geral:

Propiciar ao aluno do curso Técnico em Agropecuário Integrado conhecimentos técnicos em olericultura voltados produção sustentável de alimentos e cultivo de plantas medicinais.

Objetivos Específicos

- Conhecer a importância econômica da atividade olerícolas e os modelos de produção em uso.
- Atuar no planejamento e manejo de espécies olerícolas, visando melhorar o processo de produção no sistema.
- Aplicar técnicas de cultivo agroecológico visando a qualidade dos produtos e a sustentabilidade do ambiente.
- Reconhecer a importância socioeconômica das espécies e o cultivo de fitoterápicos.

Ementa:

Importância econômica da olericultura. Tipos e escala de produção. Espécies olerícolas de importância econômica: localização, infraestrutura e mercado. Formas de propagação de hortaliça. Implantação e manejo de Oleráceas: sementeiras; irrigação; preparo do solo; adubação de plantio e cobertura; transplante e replantio; plantio direto, métodos de controle fitossanitário; tutoramento; desbrota, limpeza, colheita e análise de resultados. Cultivo em ambiente protegido. Produção agroecológica de hortaliças: adubação orgânica, controle alternativo de pragas e doenças e mercado de orgânicos. Importância e cultivo das espécies para uso fitoterápico: compostos e princípio ativo; propagação, manejo da produção, colheita e processamento.

Referências Básicas

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**; agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 3ª ed revista e ampliada, 2007. 421p.

FRANCO, I. J.; FONTANA, V.L. **Ervas e plantas**: a medicina dos simples. Erechim: Edelbra, 2002. 246p

RUDDER, E. A. M. C. **Guia compacto das plantas medicinais**. São Paulo: Rideel, 2002. 478 p.

SANANDUVA, Prefeitura Municipal de Sananduva. **Cartilha da saúde**: plantas medicinais no Serviço Público de Saúde. Sananduva: Prefeitura Municipal, 2004. 174 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Fruticultura e Silvicultura**

Carga Horária Semanal: **5 horas aulas**

Carga Horária Anual: **200 horas**

Objetivo geral:

Capacitar o aluno do curso Técnico em Agropecuária Integrado a desenvolver atividades de implantação, manejo, colheita e pós colheita de espécies frutíferas e silvícolas.

Objetivos específicos

- Avaliar a importância sócio-econômica da fruticultura e da silvicultura.
- Conhecer e aplicar as técnicas adequadas de propagação, implantação e manejo de espécies frutíferas e silvícolas.
- Conhecer as especificidades de colheita, pós-colheita e comercialização das espécies frutíferas e silvícolas.
- Caracterizar as espécies silvícolas nativas e a importância da conservação das matas.
- Conhecer a importância ambiental das espécies frutíferas e silvícolas nativas.
- Conhecer a legislação pertinente.

Ementa:

Fruticultura: importância econômica e social; atividade frutícola no mercado mundial, nacional e regional; tipos de pomares e tecnologias empregadas na sua exploração. Fatores ambientais que afetam a instalação de pomares: relevo, solo e clima e potencialidades regionais. Fatores econômicos relacionados à instalação de pomares. Propagação das plantas frutíferas. Aspectos fitossanitários em pomares. Colheita. Poda de plantas frutíferas: processos fisiológicos, tipos e objetivos da poda. Manejo das culturas frutíferas. Cuidados na colheita e estocagem de frutos. Espécies frutíferas: macieira, pessegueiro, ameixeira, videira, citros, figueira, caqui, quizeiro, goiabeira, amoreira, mirtilheiro, entre outras de importância socioeconômica. Silvicultura: produção de mudas; principais espécies silvícolas para reflorestamento e nativas. Noções de dendrologia e dendrometria. Florestamento e reflorestamento. Recuperação de áreas degradadas e matas similares. Manejo de espécies silvícolas: eucaliptos, pinus, acácia-negra, erva-mate, entre outras com importância socioeconômica. Normas e legislação Pertinente.

Bibliografia Básica

AGUSTÍ, M. **Citricultura**. Madri: Ediciones Mundi Prensa, 2003. 422 p.

- BRICKELL, C. **A Poda**. Portugal, 1979. 228 p.
- CAMARGO, U. A. **Uvas do Brasil**. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 1994. 90 p.
- CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais**. São Paulo. Ed. Nobel, 1998. 111 p.
- CHOUDHURY, M. M. **Goiaba: pós-colheita**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.
- CHOUDHURY, M. M. **Uva de mesa: pós-colheita**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. Petrolina: Embrapa Semi Árido, 2001. 55 p.
- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO. **Recomendações de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 3.ed Passo Fundo: SBCS Núcleo Regional Sul e EMBRAPA-CNPT, 1995. 223 p.
- COUTINHO, M. **Como Fazer Enxertos em Plantas**. Rio de Janeiro: Edições de Ouro, 1979. 123 p
- D'ESCLAPON, G. R.; BALLOT, R. **Nuevo Tratado Practico de Fruticultura**. Barcelona, 1976. 534 p.
- DENARDI, F. **Porta-enxertos**. In: EPAGRI. Manual da cultura da macieira. Florianópolis: Epagri, 2002. 743p.
- ESPANHA, J. R. **Cubagem de Árvores, Lenhas e Madeira**. Porto: 1981. 100 p.
- FISCHERSSER, B. **Conhecer as Árvores**. Europa-América. 1981. 275 p.
- GALVÃO, A. P. M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Brasília: Embrapa Produção de Informação, Colombo: Embrapa Floresta, 2000. 351 p.
- GIOVANINNI, E. **Produção de uvas para vinho, suco e mesa**. Porto Alegre. Ed. Renascença, 1999. 364 p.
- GIOVANNINI, E. **Produção de uvas para vinho, suco e mesa**. Porto Alegre: Ed. Renascença, 1999. 364 p.
- GIOVANNINI, E.; MANFROI, V. **Viticultura e Enologia: elaboração de grandes vinhos no território brasileiros**. Bento Gonçalves: Ed. IFRS, 2009. 344 p.
- GIRARDI, L. C. **Maçã Pós-colheita**. Embrapa, Brasília, Brasil, 2004. 109 p.
- GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. 11. ed. São Paulo: Livraria Nobel, 1985. 445 p.
- GONZAGA NETO, L. **Goiaba: produção. Aspectos técnicos**. Brasília: Embrapa Informação

Tecnológica, 2001. 72p.

Koller, O. C. **Citricultura**. Porto Alegre. Editora: Rigel Ltda. 1994. 446 p.

KOVALESKI, A. **Maçã: Fitossanidade**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. 85 p.

KUHN, G.B. **Uva para processamento. Produção**. EMBRAPA: Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. Brasília, 2003. 134 p.

LIMA, M. F.; MOREIRA, W. A. **Uva de mesa: fitossanidade**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2002. 75 p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 352 p.

LORENZI, H. **Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1996. 303 p.

LORENZI, H.; BACHER, L.; LACERDA, M.; SARTORI, S.: **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo *in natura*)**. Instituto Plantarum, 2006. 640 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. **Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 368 p.

LUCIETTO, D. A. **Identificação e Utilidades das Espécies do Genero Eucaliptos do Vale do Rio dos Sinos**. São Leopoldo. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. 1969. 99 p.

MANICA, I. **Fruticultura em pomar doméstico: planejamento, formação e cuidados**. Porto Alegre: Rígel, 1993. 143 p.

MANICA, I. **Frutas nativas, silvestres e exóticas 1**. Porto Alegre: Cinco Continentes Editora, 2000. 327p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical: Banana**. São Paulo Ed. Agronômica Ceres, 1982. 256 p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical: Mamão**. São Paulo Ed. Agronômica Ceres, 1982. 256 p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical: Manga**. São Paulo Ed. Agronômica Ceres, 1981. 135 p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical: Maracujá**. São Paulo Ed. Agronômica Ceres, 1981. 151 p.

MATTOS JUNIOR, D.; DE NEGRI, J. D.; PIO, R. M.; POMPEU JUNIOR, J. **Citros**. Campinas: Instituto Agronômico e Fundap, 2005. 929p.

MEDEIROS, C. A. B.; RASERA, M. C. B. **A Cultura do Pessegueiro**. Pelotas: Embrapa, 1998. 350 p.

MORIN, C. **Cultivo de Citros**. San José, Costa Rica, 1985. 598 p.

NACHTIGALL, G. R. (Ed.). **Maçã: produção**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e vinho; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 169 p.

NASHI, I. D. **A Pêra Japonesa**. Florianópolis: Epagri, 2001. 341 p.

RAGAZZINI, D. **El Kaki**. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1985. 176 p.

RASEIRA, M. C. B.; QUEZADA, A. C. **Pêssego: Produção**. CPACT. Brasília: Serviço de Produção de Informações, 2003. 162 p.

RIBEIRO, G. T. **Produção de Mudanças de Eucalipto**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001. 275 p.

RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE - SUPREN, 1977. 86 p.

RIZZINI, C. T. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil: Manual de Dendrologia Brasileira**. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda. 1978. 296p.

ROMERO, J. P. **Manual de Fruticultura**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 1970. 530 p.

SANTOS, Eurico. **Nossas Madeiras**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Limitada. 1987. 314 p.

SIQUEIRA, D. L.; PEREIRA, W. E. **Planejamento e implantação de pomar**. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2000. 171 p.

SOUZA LEÃO, P. C. **Uva de mesa: produção - aspectos técnicos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 128 p.

SOUZA, J. S. I. **Uvas para o Brasil**. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1969. 449 p.

SOUZA, J.S.I. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 1977. 244 p.

SOUZA, P. V. D., MARODIN, G. A. B. E BARRADAS, C. I. N. **Cultura do quivi**, Porto Alegre: Cinco Continentes, 1996. 104 p.

SOUZA, P. V. D.; MARODIN, G. A. B.; BARRADAS, C. I. **Cultura do Quivi**. Porto Alegre. Cinco Continentes, 1996. 104 p.

TAIZ, L; ZEIGER E. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre: Artmed. 2009. 820 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Floricultura e Jardinagem**

Carga Horária Semanal: **2 horas aulas**

Carga Horária Anual: **64 horas**

Objetivo geral:

Capacitar o aluno a planejar e executar atividades de jardinagem e produção de plantas ornamentais.

Objetivos Específicos

- Avaliar a importância sócio-econômica e ambiental da floricultura e jardinagem.
- Conhecer e executar as técnicas de produção de plantas ornamentais.
- Enumerar e aplicar as normas de comercialização para plantas ornamentais.
- Executar atividades de implantação de jardins e manutenção de plantas ornamentais.
- Conhecer os principais equipamentos utilizados em jardinagem.

Ementa:

Definição das atividades de Floricultura e Jardinagem. Importância econômica, social e ambiental. Técnicas de produção de flores-de-corte, plantas de vaso, floríferas anuais, arbustos e folhagens de jardim: infraestrutura necessária, ambiente, propagação, solos e substratos, adubação, tratamentos culturais, tratamentos fitossanitários, colheita e pós-colheita. Implantação e manutenção de jardins. Cuidados na manutenção de gramados e plantas ornamentais em interiores e exteriores. Equipamentos para jardinagem: descrição, uso e segurança.

Referência Básica:

LORENZI, H. & MOREIRA DE SOUZA, H. **Plantas Ornamentais no Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2001. 1118 p.

KAMPF, A N. **Produção Comercial de Plantas Ornamentais**. Guaíba: Ed. Agropecuária, 2000. 254 p.

PETRY, C. **Plantas Ornamentais: aspectos para a produção**. Passo Fundo: Ed. UPF, 2008. 2 ed. 202 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B **Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 368 p.

COMPONENTE CURRICULAR: Produção de Grandes Ruminantes

Carga Horária Semanal: **4 horas aulas**

Carga Horária Anual: **128 horas**

Objetivo geral:

Qualificar o aluno para que desenvolva e execute técnicas de produção em sistemas de produção de bovinos, bubalinos e equinos, preservando recursos naturais e considere aspectos de bem estar animal.

Objetivos Específicos

- Reconhecer as pastagens como fator determinante para a produção animal.
- Conhecer a importância socioeconômica da bovinocultura, bubalinocultura e equideocultura.
- Identificar sistemas de criação utilizados para bovinos, búfalos e equinos.
- Reconhecer características das principais raças de bovinos, búfalos e equinos.
- Distinguir instalações, equipamentos e materiais utilizados no manejo das criações visando o bem-estar animal.
- Elaborar, orientar e executar programas de manejo para bezerros (as), terneiros (as), novilhos (as), gestantes, lactantes e período seco.
- Estabelecer programas para terminação de novilhos e animais descarte.
- Elaborar, orientar e executar programas de manejo para equinos.
- Conhecer e utilizar medidas profiláticas de controle sanitário nas criações.

Ementa:

Pastagens naturais e cultivadas: anuais e perenes (estivais e hibernais); produção de forragens (implantação, recuperação e estratégias de adubação); manejo do pastejo; métodos de conservação de forragens. Bovinocultura de leite: importância socioeconômica; distribuição do rebanho; indicadores de produtividade; principais raças e melhoramento genético; avaliação morfológica; sistemas de criação; instalações e equipamentos. Classificação das fases produtivas (bezerra, terneira, novilha, vaca seca e lactante). Fisiologia da digestão. Manejos nutricional, sanitário e reprodutivo: de animais jovens, de vacas gestantes e lactantes. Fisiologia da glândula mamária. Procedimentos na ordenha e refrigeração do leite. Tipos de leite e mercado. Normativas técnicas na produção de leite. Bovinocultura de corte e bubalinos: importância socioeconômica; distribuição de rebanhos; indicadores de produtividade; principais raças e melhoramento genético;

sistemas de criação, instalações e equipamentos. Manejos de bovinos de corte e búfalos nas diferentes fases de produção e nos diferentes sistemas de produção. Manejo de touros. Planejamento de rebanho. Manejo sanitário. Procedimentos para abate e avaliação de carcaça. Equinos: Pelagens, dentição e aprumos. Manejo e nutrição de éguas gestantes, potros, garanhões e animais de trabalho. Métodos de doma e encilhas. Calendário de controle sanitário.

Referências Básicas

ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMING, J. S.; SOUZA, G. A De; BONA FILHO, A. **Nutrição Animal**. São Paulo, Nobel, VOL. 1, 2002. 396 p.

BARNABE, V. H.; TONHATI, H.; BARUSELLI, P. S. **Bubalinos: Sanidade, Reprodução E Produção**. Jaboticabal: Funep, 1999. 202 p.

BARUSELLI, P. S. **Manejo Reprodutivo De Bubalinos**. SAASP/IZ EEZVR, 1993. 46 p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição De Ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583 p.

BONGIANNI, M. **Guia Das Raças De Cavalos**. Lisboa: Editora Presença, 1995. 264 P.

Brasília: Embrapa, 1993. 214 p.

CAMPOS, O. F.; LIZIEIRE, R. S. **Gado De Leite: O Produtor Pergunta, A Embrapa Responde**.

CHURCH, D. C. **El Rumiante: Fisiología Digestiva y Nutrición**. Zaragoza: Editorial Acribia, 1993. 641 p.

DA SILVA, S. C., NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens: Conceitos Básicos, Produção E Manejo**. Viçosa: Ed. Suprema, 2008. 115 p.

FOMSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiras**. Viçosa: Ed. UFV, 2010. 537 P.

GIANNONI, M. A. **Métodos De Melhoramento Genético E Sistemas De Acasalamentos Aplicados Aos Equinos**. Jaboticabal: FUNEP, 1988. 63 p.

KRUG, E. E. B.; REDIN, O.; KODAMA, H. K.; et al. **Manual Da Produção Leiteira**. Porto Alegre: 2ª Ed. CCGL, 1993. 716 p.

KRUG, E. E. B.; KLIKS, V. **Os Melhores Do Leite: Coeficientes Técnicos E Econômicos: Práticas, Processos E Procedimentos Benchmarking**. Santa Maria: Pallotti, 2003. 296 p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal (Mitos E Realidades)**. Viçosa: UFV, 2ª Ed., 2007. 344 p.

LUCCI, C. S. **Nutrição e Manejo De Bovinos Leiteiros**. 1. Ed. São Paulo, SP: Editora Manole, 1997. 169 p.

LUCI, C. **Bovinos Leiteiros Jovens**. São Paulo: Nobel EDUSP, 1989. 371 p.

MACHADO, G. V. **Determinação Da Idade De Equinos Pelo Exame Dos Dentes**. Viçosa: Editora UFV, 2002. 19 p.

MARQUES J. R. **Búfalos**. 500 Perguntas E Respostas. Brasília: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 176 p.

PEIXOTO, A. M.; LIMA, F. P.; TOSI, H.; SAMPAIO, N. S. **Exterior E Julgamento De Bovinos**. Piracicaba: FEALQ, 1ª. Ed., 1990. 222 p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Bovinocultura Leiteira**. Fundamentos Da Exploração Racional. Piracicaba: FEALQ, 2000. 581 p.

PEREIRA, J. C. **Vacas Leiteiras: Aspectos Práticos Da Alimentação**. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2000. 198 p.

REIS, R. A.; SIQUEIRA, G. R.; BERTIPAGLIA, L.M. A.; OLIVEIRA, A. P.; DE MELO, G. M. P. **Volumosos Na Produção De Ruminantes**, Jaboticabal: Funep, 2005. 308 p.

ROVIRA, J. **Manejo nutritivo de los rodeos de cria**. Montevideo: Editorial Hemisferio Sur, 1996. 288 p.

SAMPAIO, A. A. M.; FERNANDES, A. R. M., HENRIQUE, W. **Avanços Na Exploração De Bovinos Para A Produção De Carne**. Jaboticabal: Funep, 2006, 467 p.

VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, P. V. R.; MAGALHÃES, K. A. **Exigências Nutricionais De Zebuínos E Tabelas De Composição De Alimentos**. Viçosa: UFV, 2006. 142 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Suinocultura**

Carga Horária Semanal: **3 horas aulas**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo geral:

Capacitar o aluno a atuar no dimensionamento de sistemas de produção, no manejo de recursos e na otimização de índices zootécnicos que possibilitem a viabilidade econômica e sustentável da atividade suinícola.

Objetivos Específicos

- Apresentar a produção de suínos como uma importante cultura economicamente viável na produção de proteína animal.
- Entender e utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção suinícola.
- Disponibilizar informações, tecnologias e noções de gerenciamento de recursos na produção de suínos.
- Qualificar o aluno nos procedimentos que envolvem pré-abate e abate de suínos, visando o bem-estar animal e qualidade da carne.
- Despertar no aluno o interesse pela suinocultura e o conhecimento sobre legislação que envolve a atividade.

Ementa:

Introdução à Suinocultura: histórico e importância econômica. Sistemas e dimensionamento de produção. Instalações e equipamentos que atendam às exigências de ambiência da espécie. Sistemas de tratamento, manejo e destino de dejetos. Melhoramento de raças e linhagens na suinocultura industrial. Manejo reprodutivo de fêmeas e machos. Nutrição e manejo nutricional nas diferentes fases do processo de criação. Gerenciamento de metas zootécnicas e econômicas. Procedimentos de manejo pré-abate, abate e pós abate relacionado à qualidade da carne. Tipificação de carcaças. Legislação na produção de suínos.

Referências Básicas

BARCELLOS, D., SOBESTIANSKY, J. **Atlas de doenças**. Goiânia: Art3, 2003. 207 p.

BERTOLIN, A. **Suinocultura**. Curitiba: Lítero-Técnica, 1992. 302 p.

BONETT, L. P., MONTICELLI, C. J. **Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**.

Concórdia: Embrapa, 1997. 243 p.

BORTOLOZZO, F. P.; WENTZ, I.; BENNEMANN, P. E.; BERNARDI, M. L.; WOLLMANN, E. B.; FERREIRA, F. M.; BORCHART NETO, G. **Inseminação artificial na suinocultura tecnificada**. Porto Alegre: Pallotti, 2005. 185 p.

BORTOLOZZO, F. P.; WENTZ, I.; BERNARDI, M. L.; AMARAL FILHA, W. S.; MELLAGI, A. P. G.; FURTADO, C. S. D. **A Fêmea suína de reposição**. Porto Alegre: Pallotti, 2006. 128 p.

CAVALCANTI, S. S. **Suinocultura dinâmica**. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora. 1998. 494 p.

EMBRAPA. **Curso de Suinocultura**. Concórdia: Embrapa-CNPSA, 1997. 127 p.

LIMA, J. A. F. **Suinocultura**. Lavras: ESAL/FAEP, 1991. 161 p.

SOBESTIANSK, J; BARCELLOS, D.; MORES, N.; CARVALHO, L. F.; OLIVEIRA, S. de. **Clínica e Patologia Suína**. Goiânia: Art3, 2001. 464 p.

SOBESTIANSK, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Concórdia: Embrapa-CNPSA, 1998. 388 p.

UPNMOOR, I. **Produção de suínos. 1. Da concepção ao desmame**. Guaíba: Agropecuária. 2000. 133 p.

_____ **Produção de suínos. 2. Período de creche**. Guaíba: Agropecuária . 2000. 92 p.

_____ **Produção de suínos. 3. Crescimento, terminação e abate**. Guaíba: Agropecuária. 2000. 77 p.

_____ **Produção de suínos. 4. A matriz**. Guaíba: Agropecuária. 2000. 162 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Planejamento, gestão e projetos**

Carga Horária Semanal: **3 horas aulas**

Carga Horária Anual: **96 horas**

Objetivo geral:

Proporcionar ao aluno conhecimentos em gestão rural, planejamento e desenvolvimento de projetos agropecuários.

Objetivos Específicos

- Analisar os fatores macro e microambientais que influenciam a administração rural.
- Desenvolver noções de gestão de organização e sua interação com mercado.
- Analisar os custos de propriedades rurais como ferramenta na tomada de decisão.
- Desenvolver conceitos de *Marketing* e comercialização.
- Verificar a importância da gestão de produção na propriedade rural.
- Desenvolver conceitos e ideias empreendedoras no desenvolvimento de projetos agropecuários.

Ementa:

Administração rural: avaliação de dados sobre recursos produtivos; fatores socioculturais e econômico; política agrícola; legislação ambiental, tributária e trabalhista; e tipos de empresas. Macroambiente (ambiente geral): mercado global e suas influências nas organizações. Microambiente (ambiente interno): recursos produtivos na unidade de produção agropecuária, tomadas de decisão, planejamento, direção, organização e controle; relações humanas e empreendedorismo. Finanças e custos: custos de produção; contabilidade rural (balanço patrimonial / demonstrativo de resultado do exercício); depreciação e amortização; avaliação de custos-benefícios; índices de viabilidade do negócio. Marketing e comercialização: identificar oportunidades de mercado; comercialização; preços, produtos, praça e promoção. Produção: fatores; planejamento e controle (cronograma e controle de qualidade). Elaboração de projetos agropecuários.

Referências Básicas

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 3ª ed., 2008. 404 p.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo

e viabilidade de novas empresas: um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio. São Paulo: Saraiva, 2.ed., 2007.281 p.

CHIAVENATO, I. **Princípios de Administração**: o essencial em teoria geral da administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 375 p.

HOFFMANN, R et al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 5º ed., 1987. 323 p.

LIMA, A.J.P. **Administração da unidade de produção familiar**: modalidades de trabalho com agricultores. Ijuí: Editora UNIJUI 1995. 175p.

Bracagioli Neto, Alberto. **Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural**. Porto Alegre: URGRS, 2010. 79 p.

MAXIMIANO, A.C.A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 212 p.

15. Estágio supervisionado:

O estágio supervisionado, como parte integrante do Currículo dos Cursos Técnicos, possui carga horária de 360 horas, a serem cumpridas a partir da conclusão do segundo ano do Curso. Conforme dispõe a Lei nº11788 de 25 de setembro de 2008, capítulo I, parágrafo 2º “O estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho”.

O estágio é desenvolvido em empresas cadastradas da região e de outros Estados, ou mesmo na própria instituição, de acordo com regulamentação específica.

A documentação exigida para a realização estágio é a seguinte:

- Ofício para solicitação da vaga;
- Ficha de confirmação do estágio;
- Ofício de apresentação do estagiário;
- Convênio firmado entre a instituição e o estabelecimento que recebe o estagiário;
- Termo de compromisso para realização do estágio;
- Plano de estágio;
- Ficha de avaliação do estagiário pela Empresa;
- Auto-avaliação do estagiário;
- Ficha de supervisão do estágio;
- Ficha de Avaliação do Relatório e da Entrevista;
- Ficha de Avaliação Final.

16. Critérios para aproveitamento de estudos e experiências anteriores:

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores será efetuado mediante avaliação escrita e /ou prática.

Será instaurada banca examinadora para avaliação dos conhecimentos e experiências a serem aproveitados.

O aluno solicitante deverá entregar requerimento, devidamente preenchido, até 15 dias após a matrícula.

17. Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação deve ser entendida como um processo, que permite uma mudança no ensino, na forma de ver a aprendizagem, nas concepções do que é ensinar e aprender. As informações obtidas com a avaliação devem ser utilizadas para a promoção de mudanças e redirecionamento das relações e das ações didáticas. A avaliação não pode se limitar à mera apreciação sobre o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos. Ela deve levar a uma revisão dos saberes selecionados, do método utilizado, das atividades realizadas e das relações estabelecidas em sala de aula. A avaliação deve voltar-se também para as práticas de sala de aula, para a escola e para a forma de organização do trabalho pedagógico; deve envolver todos os agentes escolares.

A avaliação do rendimento escolar do aluno nos componentes curriculares é realizada no decurso do período letivo, podendo-se utilizar diferentes instrumentos, como:

- resolução de problemas em atividades de grupo;
- avaliações escritas individuais;
- desempenho nas aulas práticas;
- seminários;
- trabalhos de pesquisa bibliográfica;
- levantamento de dados a campo;
- condução de ensaios e experimentos;
- relatórios de visitas técnicas;
- projetos interdisciplinares.

Além dos domínios cognitivos, podem ser avaliados aspectos sócio-afetivos referentes a cooperação, postura, responsabilidade, participação e iniciativa dos educandos. O fórum para a discussão do desempenho final do aluno é o Conselho Pedagógico formado pelos professores e Departamento Pedagógico, tendo como subsídio os registros individuais feitos pelo conjunto dos professores.

A avaliação dos Cursos Técnicos do Campus Bento Gonçalves encontra-se regulamentada em normativa específica.

18. Instalações, Equipamentos e Biblioteca:

O funcionamento do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Bento do IFRS poderá dispor das seguintes instalações e equipamentos:

- salas de aula;
- 3 salas de audiovisuais equipadas com quadros interativos e projetor multimídia;
- horta;
- túnel alto de vegetação;
- estufa para produção de mudas;
- estufa com sistema de hidroponia;
- área disponível para o desenvolvimento de projetos demonstrativos e /ou produção de culturas anuais;
- pomar com espécies diversas (kiwi, pêssego, nectarina, maçã, marmelo, figueira, videira e frutas cítricas);
- vinhedo desenvolvido no sistema de latada e espaldeira, num total de 08 variedades;
- miniviveiro para produção de mudas;
- setor de Mecanização: Grade de Disco, Carreta Agrícola, Pulverizador, Subsolador Hidráulico, Bomba, Macaco, Trator, Distribuidor Orgânico, Arado Fixo de Dois Discos, Atomizador com Aplicador de Herbicidas, Sulcador com Duas Barras, Ensiladeira, Roçadeira, Batedora de Cereais, Capinadeira, Plantadeira, Paquímetro, Escarificador, Compressor de Ar. Carrinho de Mão, Pulverizadores, Debulhador, Adubadeira, Micro Trator, Cultivador Rotativo, Moto Bomba, Máquinas de Cortar Grama, Manômetro.
- Estação Meteorológica: Higrômetro, Pluviômetro, Pluviógrafo, Termo-Higrógrafo, Anemógrafo.
- Laboratório de Análise de Solos: Centrífuga, Estufa, Mesa Agitadora Horizontal, Mesa Agitadora Orbital, Destilador, Medidor de pH, Bureta Digital, Espectrofotômetro, Fotômetro de Chama, Agitador Magnético, Moinho para Solos.
- Laboratório de Microbiologia: Autoclave, Estufas, Medidores de pH, Contador de Colônias, Microscópios, Centrífuga, Câmara de Fluxo Laminar.
- Laboratório de Química: Agitador Magnético, Balança Semi-Analítica, Medidores de pH, Centrífuga, Destilador.

- Sala de Topografia: Nível de Luneta, Teodolito Repetidor, Teodolito de Imagem Direta, Mesa para Desenho Regulável, Altimetro de Precisão, Mira de Encaixe de Madeira, Barômetro, Teodolito de Nivelção, Nível Automático, Régua T.
- Abatedouro em construção;
- 03 aviários de corte com capacidade para 500 aves cada, equipados com conjuntos de: bebedouros; comedouros; depósitos de água; campânulas a gás.
- 02 aviários de postura com capacidade para 400 aves cada, equipado com: lâmpadas incandescentes e relógio tipo “Timer”; bebedouros; gaiolas suspensas; comedouros;
- Aviário experimental para alojamento de frango-de-corte composto por doze boxes e capacidade para alojar 700 aves, equipado com: bebedouros, comedouros, campânulas a gás, depósito de água, cortinado duplo e forro cortinado;
- Área de aproximadamente 500m² destinada à criação de galinhas de raça pura (caipira), em sistemas de produção tipo parque;
- Instalação de aproximadamente 100 m² para criação de caprinos;
- Instalações para suínos, compostas pelos conjuntos de: celas parideiras e de gestação com comedouro e bebedouro automático; distribuidor de esterco sólido; kit para inseminação artificial e manequim; geladeira; kit para instalação de uma central de inseminação artificial; balança mecânica e eletrônica; destilador de água; desgastador elétrico de dentes; cortador e cauterizador elétrico; medidor de espessura de toucinho; aparelho de ultra-sonografia para detecção de prenhez; castrador tipo *burdizzo*;
- Instalações para criação de coelhos compostas por conjunto de gaiolas suspensas;
- Fábrica de ração (em projeto de ampliação) composta pelos equipamentos: moinho desintegrador de cereais e oleaginosas; misturador vertical capacidade para 300 kg; balanças mecânicas tipo plataforma;
- Estábulo para bovinos, equipado com conjunto de: inseminação artificial; Kit do método *schiva* “reprodução”; ordenhadeira, sistema balde ao pé; refrigerador para leite; desintegrador de forragem; balança mecânica; pulverizador manual e equipamentos para cerca elétrica;
- 02 silos para silagens, modelo trincheira, e 01 silo metálico para cereais, este em processo de aquisição via PROEP;
- 05 açudes para criação intensiva de peixes.
- Instalações para apicultura composta por conjuntos de: ninhos, melgueiras, centrífuga manual, fumigadores e equipamentos de uso pessoal.

- Padaria;
- Instalações para processamento de leite e derivados;
- Instalações para processamento de frutas e hortaliças;
- Instalações para processamento de carne.
- Biblioteca com cerca de 10.000 títulos com consulta do acervo on line.

19. Pessoal docente e técnico administrativo:

O atual quadro docente do Campus Bento é apresentado a seguir. A distribuição das disciplinas entre os docentes pode variar, dependendo do semestre letivo.

DOCENTE	HABILITAÇÃO	RT
JULIA MARQUES	GRADUAÇÃO E MESTRADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, DOUTORADO INFORM. NA EDUCAÇÃO	DE
ALEXANDRE GOMES RIBEIRO	LICENCIATURA EM QUÍMICA, MESTRADO EM QUÍMICA ANALÍTICA AMBIENTAL, HABILITAÇÃO EM QUÍMICA, QUÍMICA AMBIENTAL, QUÍMICA INSTRUMENTAL E BIOQUÍMICA	DE
ANDRÉ MEZZOMO	GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA, MESTRE EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS	DE
ANDRÉA POLETTI SONZA	BACH. CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO, ESP. PSICOPEDAGOGIA, MS INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, DOUTORA EM EDUCAÇÃO	DE
ANDRESSA COMIOTTO	GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA; MESTRE EM FISIOLOGIA VEGETAL; DOUTORANDA EM AGRONOMIA (FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO)	DE
ANETI FERNANDA RITZEL	BACH. QUÍMICA INDUSTRIAL, ESPEC. QUÍMICA ANALÍTICA, MS. QUÍMICA ANALÍTICA	DE
CARINA FIOR POSTINGHER BALZAN	LICENC. LETRAS E LITERATURA DA LÍNGUA PORTUGUESA, MESTRE EM LETRAS E CULTURA REGIONAL	DE
CLARISSA GRACIOLLI CAMFIELD	BACHAREL EM CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS, MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO	DE

CAMILA DUARTE TELES	GRADUAÇÃO, MESTRADO E DOUTORADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS	DE
CAROLINA GHELLER MIGUENS	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GASTRONOMIA	DE
CARINE BUEIRA LOUREIRO	GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA/ MESTRADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO; DOUTORANDA EM EDUCAÇÃO (UNISINOS)	DE
CRISTIAN SCHWEITZER DE OLIVEIRA	LIC. PLENA EM FÍSICA, MESTRADO EM FÍSICA AD MATÉRIA CONDENSADA, DOUTORANDO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS	DE
CLAUDIA JANETE LAMBERTY PORTO	ADMINISTRAÇÃO / GESTÃO PÚBLICA EM CIDADES	
CLAUDINE POSSOLI BELTRAM	GRAD. LIC. LETRAS, PORT. E INGLÊS / ESPECIALIZAÇÃO EM INGLÊS / MESTRADO EM LETRAS EM ANDAMENTO	
DANIEL MARTINS AYUB	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS MESTRE EM BOTÂNICA	DE
DANIEL BATTAGLIA	GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS	
DIEGO EDUARDO LIEBAN	LIC. EM MATEMÁTICA, MESTRADO EM MATEMÁTICA PURA	
DANIELA BRUN MENEGOTTO	BACH. EM INFORMÁTICA, ESPECIALIZAÇÃO EM USO RACIONAL DOS REC.NATURAIS E SEU REFLEXO NO MEIO AMBIENTE, MESTRE EM EDUCAÇÃO, DOUT. EM INFO NA EDUCAÇÃO	DE
DELAIR BAVARESCO	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, MESTRE EM MODELAGEM MATEMÁTICA, DOUTORANDO EM EDUCAÇÃO (UNISINOS)	DE
EDUARDO PINHEIRO DE FREITAS	LICENCIATURA EM AGRONOMIA, DOUTORADO DIREITO EM IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	DE
EDSON CARPES CAMARGO	PEDAGOGIA EM EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS, MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS; DOUTORANDO EM EDUCAÇÃO (UNISINOS)	
ELIMOEL ABRÃO ELIAS	LICENCIATURA EM FÍSICA, MESTRE EM CIENCIAS, DOUTOR EM FÍSICA DO AMBIENTE AGRÍCOLA	DE
ELIZABETHE P. GIACOMAZZI	LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA, MESTRE EM MATEMÁTICA APLICADA	DE
EVANDRO FICAGNA	ENGENHEIRO DE ALIMENTOS, MESTRE EM ENGENHARIA DE	DE

	ALIMENTOS, DOUTORANDO	
FABIANE CRISTINA BRAND	ENG.-HAB. ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, MS EM ENGENHARIA - SISTEMAS DE PRODUÇÃO	DE
FAUSTINO FACCHIN	LIC. EM CIÊNCIAS AGRÍCOLAS, ESP. COOPERATIVISMO, MESTRE	DE
FELIPE LUY VALÉRIO	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, MESTRADO EM MATEMÁTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA	DE
FERNANDA ZORZI	LIC. CIÊNCIAS, LIC. MATEMÁTICA, ESP. MATEMÁTICA, MS EM EDUCAÇÃO, DOUTORANDA EM EDUCAÇÃO	DE
GILBERTO LUIZ PUTTI	ENG. AGRÔNOMO, MESTRE EM FRUTICULTURA, DOUTOR EM FISILOGIA VEGETAL	DE
GISELLE RIBEIRO DE SOUZA	ENG. DE ALIMENTOS, MS. QUALIDADE E DESENV. DE PRODUTOS E PROCESSOS	DE
GLENDIA HELLER CACERES	GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM LETRAS	DE
HOMERO BERGAMASCHI DUTRA	MESTRE EM LETRAS E CULTURA REGIONAL/LICENCIATURA EM LETRAS	DE
JORGE NUNES PORTELA	GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA, MESTRE EM ZOOTECNIA, DOUTORADO	DE
JADER DA SILVA NETO	GRADUAÇÃO EM FÍSICA, MESTRADO EM FÍSICA	DE
JORGE ZANDONAI	LIC. PLENA EM ED. FÍSICA, ESP. EM ED. DO MOVIMENTO	DE
JULIANO GARAVAGLIA	TECNÓLOGO EM VITICULTURA E ENOLOGIA, MESTRE EM MICROBIOLOGIA E AGRÍCOLA E DO MEIO-AMBIENTE	DE
JÚLIO MENEGUZZO	ENGENHEIRO AGRÔNOMO, MESTRE EM MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA E DO AMBIENTE, DOUTORANDO	DE
JULHANE ALICE THOMAS SCHULZ	GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS/ESPECIALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA/DOUTORADO EM INFORMÁTICA	DE
LEANE MARIA FILIPETTO	BACHAREL ADMINIST. EMPRESAS, ESPEC. QUALIDADE TOTAL	DE

	NA AGROPECUÁRIA, PROG. ESPECIAL DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA, MESTRE EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA – EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
LARISSA DIAS DE AVILA	FARM. BIOQUÍMICA, MESTRE ENGENHARIA DE ALIMENTOS, DOUTORANDA	DE
LEONORA BRUN MENEGOTTO	LIC. PLENA EM GEOGRAFIA, ESP. EM FOLCLORE	DE
LUCIANA PEREIRA BERND	ENGENHARIA DE ALIMENTOS, MESTRE EM CIÊNCIA DE ALIMENTOS E DOUTORADO EM CIÊNCIAS DE ALIMENTOS	DE
LUCIA DE MORAES BATISTA	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS, MESTRE EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS DE ALIMENTOS, DOUTORADO	DE
LUCIANO MANFROI	GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRONOMICA, MESTRADO EM FITOTECNIA, DOUTORADO EM CIENCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	DE
LUIS HENRIQUE RAMOS CAMFIELD	GRAD. EM ADMINISTRAÇÃO, ESP. EM ECONOMIA MONETÁRIA, MS. EM ENG. DA PROD.	DE
LUIS HENRIQUE GULARTE FERREIRA	GRADUAÇÃO ENG. AGRÔNOMA, MESTR. CIÊNCIAS, DOUTORADO EM AGRONOMIA	
MARCO AURÉLIO DE FREITAS FOGAÇA	ENGENHEIRO AGRÔNOMO, ESPEC. EM FRUTICULTURA COMERCIAL, MESTRE EM AGRONOMIA-PRODUÇÃO VEGETAL, DOUTOR EM AGRONOMIA (ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: PRODUÇÃO VEGETAL)	DE
MARCELO MALLET SIQUEIRA CAMPOS	GRAD. CIÊNCIAS ECONÔMICAS, MESTR. ECONOMIA	DE
MARCUS ANDRÉ KURTZ ALMANÇA	GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA, MESTRADO EM FITOTECNIA, DOUTORADO EM FITOTECNIA	DE
MARIA ANA P. BELTRAM	LIC. PLENA EM LETRAS, MESTRE EM LETRAS	DE
MARIA DA GLÓRIA CIGNACHI	LIC. CURTA CIÊNCIAS, LIC. PLENA BIOLOGIA, ESP. MET. ENSINO E PESQUISA EM BIOLOGIA	DE
MARINA WOHLKE CYRILLO	BACH. TURISMO E HOTELARIA, ESP. PLANEJ, GESTÃO E MARKETING DO TURISMO, MESTRADO EM TURISMO E HOTELARIA	DE
MAURÍCIO HENRIQUE DE ANDRADE	BACHARELADO E LICENCIATURA EM FÍSICA, GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA, MESTRADO EM ENSINO DE FÍSICA	DE
MARLEIDE DA COSTA SILVA	LIC. CIÊNCIAS AGRÍCOLAS, MESTRE EM ZOOTECNIA, DOUTORADO EM ZOOTECNIA	DE
MAURÍCIO COVOLAN ROSITO	GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO MBA EM GESTÃO EMPRESARIAL, MESTRADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, DOUTORANDO	DE
MICHELLE CHAGAS DE	DESENHO INDUSTRIAL-DESIGN GRÁFICO, LICENCIATURA EM	DE

FARIAS	ARTES VISUAIS	
MIGUEL ANGELO SANDRI	ENGENHEIRO AGRÔNOMO, MESTRE EM AGRONOMIA, DOUTORANDO	DE
OTÁVIO DIAS DA COSTA MACHADO	MESTRADO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA	DE
REGINA DA SILVA BORBA	GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA, MESTRE EM FITOSSANIDADE, DOUTORA EM FITOSSANIDADE	DE
RODRIGO BELINASSO GUIMARÃES	LICENCIATURA CIÊNCIAS SOCIAIS, MESTRADO EM EDUCAÇÃO, DOUTORANDO EM EDUCAÇÃO	DE
RODRIGO CÂMARA MONTEIRO	GRAD. ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS, GRAD. EM AGRONOMIA, MESTRE EM IRRIGAÇÃO E DRENAGEM, DOUTOR EM IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	DE
ROGÉRIO TESSARI	GRAD. INFO., ESP. ENSINO E PESQ., ESP. NOVAS TEC. P/ DESENV.DE SISTEMAS COMP., MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO	DE
RUDINEI MULLER	GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA, GRAD. EM TEOLOGIA, MESTR. FILOSOFIA, DOUTORADO EM FILOSOFIA	DE
SIMONE BERTAZZO ROSSATO	GRAD. EM FARMÁCIA MS. EM ENG. DE ALIMENTOS (ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS) DOUTORANDA	DE
SOENI BELLÉ	ENG. AGRÔNOMA, MESTRE EM FITOTECNIA, DOUTORA EM FITOTECNIA	DE
THIAGO SAVIO CARBONE	GRADUAÇÃO EM ANÁLISE DE SISTEMAS, MESTRADO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	DE
TIAGO MARTINS DA SILVA GOULART	GRAD. LIC. PLENA EM HISTÓRIA, MESTR. HISTÓRIA	DE
TATIANE PELLIN CISLAGHI	GRAD. ADM. HAB. COMÉRCIO EXTERIOR	DE
VERA MARIA KLAJN	GRADUAÇÃO EM QUÍMICA LICENCIATURA/MESTRADO EM QUÍMICA, AGROQUÍMICA / DOUTORADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL	DE
WINSTON XAUBET OLIVEIRA	LIC. PLENA EM QUÍMICA, MESTRE EM QUÍMICA	DE

Pessoal Técnico

Nome	Titulação
Elson Scheneider	Técnico em Agropecuária
Gélson Lagni	Técnico em Agropecuária
Marcos Dalmolin	Técnico em Agropecuária
Marcos Júlio Töebe	Técnico em Agropecuária
Sirineu José Sicheski	Técnico em Agropecuária
Antônio Luis Romagna	Engenheiro Agrônomo
Raquel T. Czamanski	Médica Veterinária / Esquema I

20. Certificados e diplomas:

Aos alunos que cursarem, com aproveitamento e assiduidade mínimos, conforme Lei 9.394 de 20/12/96, todas as disciplinas e realizarem o Estágio Supervisionado terão direito ao Diploma de Técnico em Agropecuária.

20 - Casos Omissos.

Caberá a Direção de Ensino e Departamento Pedagógico de Ensino Médio Técnico tomar as providências em relação aos casos omissos.

Bento Gonçalves, 19 de fevereiro de 2010

No uso de suas atribuições, o diretor-geral do Campus Bento Gonçalves do IFRS, institui a Norma Operacional de número 001/2010.

Norma Operacional nº 001/2010

Dispõe sobre os procedimentos didático-pedagógicos e normas de avaliação adotados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Bento Gonçalves para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, exceto para os cursos do PROEJA (modalidade de Educação de Jovens e Adultos).

DO PLANEJAMENTO E DO PLANO DE ENSINO

Artigo 1º - O professor deverá, ao início de cada período letivo, planejar individual e coletivamente (de forma a valorizar as atividades interdisciplinares) a sua proposta pedagógica, apresentada no Plano de Ensino. De acordo com modelo fornecido pelo Departamento Pedagógico, o Plano de Ensino deverá conter, obrigatoriamente, as seguintes informações: dados de identificação, objetivos da disciplina, relação das bases curriculares desenvolvidas no período letivo, metodologias, critérios de avaliação, composição das médias bimestrais e referências bibliográficas (no mínimo duas referências básicas e duas complementares).

Artigo 2º - O professor deverá entregar o(s) Plano(s) de Ensino referente(s) ao período letivo ao Departamento Pedagógico de Ensino Médio e Técnico, para a devida aprovação, de acordo com prazo de entrega estabelecido no calendário escolar, sob pena de ser advertido por escrito. Também deverá apresentar um horário extraclasse para a realização de estudos orientados, para atendimento a alunos com dificuldades de aprendizagem. Estes documentos devem ser entregues impressos e por meio eletrônico.

§ 1º - O professor deverá apresentar aos alunos o Plano de Ensino, após aprovação do Departamento Pedagógico, no início de cada período letivo e o mesmo deverá ser disponibilizado para consulta da comunidade no sistema acadêmico.

§ 2º - A programação das visitas técnicas e aulas práticas deverão obedecer aos critérios estabelecidos em regulamento próprio.

Artigo 3º - O Departamento Pedagógico responsabilizar-se-á por manter cópia do plano de ensino em seus arquivos, acompanhar sua execução e promover um momento de retomada dos planos no final de cada semestre, permitindo a adequação entre o planejado e executado.

DO CONSELHO PEDAGÓGICO

Artigo 4º - O Conselho Pedagógico constitui-se de uma reunião de reflexão sobre o trabalho pedagógico e de busca de novas estratégias dentro do processo ensino e aprendizagem de cada série/turma. Deverá contar com a participação obrigatória do representante do Departamento

Pedagógico, representante do Departamento de Assistência ao Educando e dos professores da série/turma. Também contará com a presença de psicóloga e do coordenador da área ou curso. O Conselho Pedagógico ocorre bimestralmente e analisa o rendimento, comportamento e frequência de cada aluno dentro do grupo, levando em consideração aspectos intelectuais e sócio-afetivos, conforme os objetivos que tenham sido traçados nos planos de ensino da série/turma.

DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

Artigo 5º - A avaliação deve ser um processo contínuo, dinâmico, diagnóstico e formativo, focada na aprendizagem e no desenvolvimento do educando. A avaliação compreende a verificação do rendimento ou desempenho do aluno e a apuração da frequência.

Artigo 6º - O resultado da avaliação do desempenho do aluno em cada disciplina ou componente curricular será expresso bimestralmente através de notas, registradas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo admitido apenas uma casa decimal.

Artigo 7º - A nota mínima para aprovação em cada disciplina será 7,0 (sete), calculada através da média aritmética das notas bimestrais, conforme cálculo a seguir:

$$\text{Média} = \frac{1^{\circ} \text{ Bimestre} + 2^{\circ} \text{ Bimestre} + 3^{\circ} \text{ Bimestre} + 4^{\circ} \text{ Bimestre}}{4} \geq 7,0$$

§ 1º - No caso dos cursos semestrais, a média será calculada a partir da média dos 2 bimestres, ou seja:

$$\text{Média} = \frac{1^{\circ} \text{ Bimestre} + 2^{\circ} \text{ Bimestre}}{2} \geq 7,0$$

Artigo 8º – As notas de cada bimestre, mencionadas no artigo anterior, serão embasadas nos registros das aprendizagens dos alunos, com a realização de, no mínimo, dois instrumentos avaliativos, sendo obrigatoriamente um deles individual e realizado em sala de aula, conforme previsto no plano de ensino.

§ 1º - Para os cursos na modalidade de Educação a Distância (EAD) não será adotada a bimestralidade, uma vez que as disciplinas possuem duração variável. Neste caso, a nota final de cada disciplina deverá ser calculada a partir de, no mínimo, 3 (três) avaliações.

§ 2º - Os prazos de entrega dos registros das avaliações deverão ser respeitados pelos professores, segundo as datas estabelecidas pelo Departamento Pedagógico no Calendário Escolar, sob pena de advertência por escrito.

§ 3º - A avaliação dos aspectos sócio-afetivos poderá ser expressa através de parecer descritivo elaborado coletivamente durante o Conselho Pedagógico.

§ 4º - O resultado final do período letivo será divulgado após o Conselho Pedagógico.

Artigo 9º - O aluno que não atingir média final no período letivo 7,0 (sete) terá direito a exame final. O exame constará de uma reavaliação de todos os conteúdos do período letivo, tendo peso 4,0 (quatro). A média final das avaliações bimestrais terá peso 6,0 (seis), pois segundo a LDB, as avaliações realizadas durante o período letivo deverão ter peso superior ao exame.

§ 1º - Após o exame, o aluno que alcançar média igual ou superior a 5,0 (cinco), conforme fórmula a seguir, estará aprovado.

$$\text{Média Final} = \frac{(MA).6 + (E).4}{10} \geq 5,0$$

§ 2º - O aluno poderá solicitar revisão do resultado do exame final até dois dias úteis após a publicação do mesmo pelo Departamento Pedagógico, através de requerimento fundamentado, dirigido à chefia do Departamento.

Artigo 10º - Para garantir aprovação o aluno deverá ter frequência mínima de 75% no período letivo.

§ 1º - No caso dos cursos técnicos subseqüentes ao ensino médio será exigida frequência mínima de 75% por disciplina.

Artigo 11º - O aluno que, após o exame, obtiver média final inferior a cinco e/ou apresentar frequência inferior a 75% será considerado reprovado, devendo matricular-se em todas as disciplinas e/ou componentes curriculares do referido período letivo.

§ 1º - Os alunos dos cursos técnicos subseqüentes ao ensino médio que reprovarem poderão solicitar aproveitamento das disciplinas em que obtiveram aprovação, repetindo apenas as disciplinas em que reprovaram. No caso dos cursos concomitantes e integrados ao ensino médio, o aluno que reprovar deverá freqüentar regularmente todas as disciplinas.

Artigo 12º – Ao aluno que faltar a qualquer uma das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar, será facultado o direito a nova oportunidade se requerida ao Departamento de Assistência ao Educando, através de preenchimento de documento próprio, no prazo de dois dias úteis após o término do prazo de afastamento, desde que comprove através de documentos uma das seguintes situações:

- I- Problema de saúde, através de atestado médico;
- II- Obrigações com o Serviço Militar;
- III- Falecimento de parente, desde que a avaliação se realize dentro do período da ocorrência;
- IV- Convocação pelo Poder Judiciário ou Justiça Eleitoral
- V- Convocação do Campus Bento Gonçalves - IFRS para representar a instituição ou participar de alguma atividade/evento.

§1º - As avaliações substitutivas deverão ser realizadas pelo próprio docente da disciplina ou componente curricular, sendo realizada em horário previamente acordado entre o professor e o aluno interessado, na presença do professor.

§2º - O aluno que não justificar a falta em tempo hábil deverá assinar ficha disciplinar, sendo que os pais ou responsáveis serão comunicados.

DOS ESTUDOS ORIENTADOS

Artigo 13º - Entende-se por estudos orientados o processo didático-pedagógico que visa oferecer novas oportunidades de aprendizagem ao aluno a fim de superar dificuldades ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Ocorrerá sempre que diagnosticadas dificuldades durante o processo regular de construção/apropriação do conhecimento pelo aluno.

§1º - Todos os professores contarão com horário extra-classe, conforme informação contida no(s) Plano(s) de Ensino, em que estarão à disposição dos alunos para a realização dos estudos orientados.

§2º - Os alunos com média bimestral inferior a 7,0 (sete) deverão procurar os professores para participar dos estudos orientados.

Artigo 14º – Esta normativa entra em vigor a partir da presente data, substituindo a Normativa 002/2008. Apenas as pendências relativas ao ano de 2009 continuarão seguindo as regras estabelecidas na Normativa anterior.

Artigo 15º – Caberá ao Departamento Pedagógico e à Diretoria de Ensino Médio e Técnico tomar as providências em relação aos casos omissos.

Bento Gonçalves, 19 de fevereiro de 2010.

Prof. Eduardo Giovannini
Diretor-Geral “Pro tempore”
Campus Bento Gonçalves IFRS
Portaria 15/2009