

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL**

Nome da Unidade:

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

Plano de Curso: Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio

Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio

Carga Horária Total: 1500 horas

Estágio: 300 horas

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Dados gerais

Tipo: () Bacharelado () Seqüencial () Licenciatura () Curso Superior de Tecnologia ()
outros
Técnico: () Integrado () Concomitante Interno () Concomitante Externo
(X) Subsequente () outros

Modalidade: (X) presencial () a distância

Denominação do Curso: Técnico em Agropecuária

Habilitação: Técnico em Agropecuária

Local de oferta: IFRS – Campus Avançado Ibirubá. Rua Nelsi Ribas Fritsch Nº 1111,
Bairro Esperança – Ibirubá/RS, CEP: 98200-000 CP: 121,
FONE: (54)33248100.

Turno de funcionamento: manhã e tarde

Número de vagas: 35

Periodicidade de oferta: semestral

Tempo de integralização do curso: 4 semestres (2 anos)

Carga horária total: 1500 h

Mantida: IFRS

Corpo Dirigente do Campus:

HERON LISBOA, heron.lisboa@ibiruba.ifrs.edu.br, Diretor-Geral Pró-Tempore

RAQUEL LORENSINI, raquel.alberti@ibiruba.ifrs.edu.br, Coordenadora de Ensino

JOVANI JOSÉ ALBERTI, jovani.alberti@ibiruba.ifrs.edu.br, Coordenador de
Administração

BEN-HUR COSTA DE CAMPOS, ben-hur.campos@ibiruba.ifrs.edu.br, Coordenador de
Pesquisa e Inovação

EDUARDO MONTEZANO, eduardo.montezano@ibiruba.ifrs.edu.br, Coordenador de
Extensão

LUIZ CLAUDIO GUBERT, luis.gubert@ibiruba.ifrs.edu.br, Coordenador de
Desenvolvimento nstitucional

ELIEZER JOSÉ PEGORARO, eliezer.pegoraro@ibiruba.ifrs.edu.br, Coordenador de
Setores Agropecuários

ALEXANDRE URBANO HOFFMANN, alexandre.hoffmann@ibiruba.ifrs.edu.br,
Coordenador de Infraestrutura.

Data: Dezembro de 2010

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO	1
2 - CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS	1
3 – JUSTIFICATIVA	2
4 – OBJETIVOS	4
5 – PERFIL DO PROFISSIONAL – EGRESSO	5
6 – PERFIL DO CURSO	10
7 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO	12
8 – REQUISITOS DE INGRESSO	13
9 – FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA	13
10 – PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
11 – PROGRAMAS POR DISCIPLINAS	17
12 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	48
13 – AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	48
14 – ESTÁGIO CURRICULAR	52
15 – INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA	52
16 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	53
17 – CERTIFICADOS E DIPLOMAS	54
18 – CASOS OMISSOS	54

1 - APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

Os Institutos Federais deverão destinar metade das vagas para o Ensino Médio integrado ao Ensino Profissional, como forma de dar aos jovens possibilidades de formação nessa etapa de escolarização. A outra metade será destinada à Educação Superior, distribuída entre os cursos de Engenharias e cursos Superiores de Tecnologia (30% das vagas), os 20% restantes devem ser oferecidos em forma de cursos de Licenciatura, uma vez que o Brasil apresenta grande déficit de professores em Física, Química, Matemática e Biologia.

O presente Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária Subseqüente ao Ensino Médio, traz no seu bojo uma proposta pedagógica voltada para a formação de técnicos habilitados para o desenvolvimento agropecuário.

2 - CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O Campus Avançado de Ibirubá foi criado a partir da federalização da Escola Técnica Alto Jacuí – ETAJ, cujo termo foi assinado em solenidade realizada aos seis dias do mês de junho e dois mil e nove.

A realização da federalização tornou-se possível através da doação, da municipalidade ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, de todo complexo incluindo cerca de noventa e nove hectares de área, contendo uma infraestrutura de mais de cinco mil metros quadrados em construções além da estrutura de moveis e equipamentos.

A publicação da assinatura do Termo de Compromisso no Diário Oficial da União ocorreu no dia trinta de novembro do ano de dois mil e nove, com vistas à implantação do Campus Avançado do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, mediante incorporação do objeto do Convênio nº 198/1999/PROEP. O IFRS assumiu efetivamente no dia primeiro de fevereiro de dois mil e dez.

Atualmente o Campus Avançado Ibirubá oferta cursos técnicos de nível médio, (Tabela 1). No segundo semestre de 2010, o Campus encontra-se com 335 alunos matriculados.

Tabela 1. Relação de cursos e respectivo número de alunos matriculados no Campus Avançado Ibirubá do IFRS no segundo semestre de 2009.

Cursos	Nº de alunos
Técnico em Agropecuária (Concomitante)	88
Técnico em Agropecuária (Subseqüente)	25
Técnico em Sistemas de Informação (Concomitante)	65
Técnico em Sistemas de Informação (Subseqüente)	35
Técnico em Eletromecânica (Concomitante)	60
Técnico em Eletromecânica (Subseqüente)	62
Total de alunos	335

3 – JUSTIFICATIVA

A evolução tecnológica e as transformações sociais e econômicas exigem que as Escolas reformulem o seu papel como Centro de Formação Profissional de forma a atender as demandas do mundo do trabalho.

Diante dos novos desafios impostos pelo desenvolvimento técnico-científico, a escola vem se preocupando não apenas com uma formação ampla, embora ainda necessária nas propriedades regionais, mas vislumbrando a necessidade de aperfeiçoamento em diversas áreas, na busca de opções em diferentes cursos que viabilizem mudança de visão do técnico. Isso se dá com a oferta de novas formações que permitam ampliar a navegabilidade no mercado de trabalho. Nesse contexto, muitos são os alunos que concluem o Ensino Médio e buscam alternativas de formação técnica.

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 Produto 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.

Essa realidade é que motiva a Escola a ampliar o seu leque de atendimento na região onde está inserida, justificando a criação de um curso Técnico em Agropecuária.

Comprovadamente, uma alternativa a curto/médio prazo, que busque uma sustentabilidade mais afetiva de pequenos/médios produtores, que mantêm cerca de 80% da produção gaúcha, é a qualificação técnica da atividade produtiva que viabilize a transformação e comercialização dos produtos cultivados, agregando valor à produção agrícola, ao tempo em que contribuem para a geração de empregos, de forma direta e indireta.

Dados do IBGE apontam que dos 6,6 milhões de hectares cultivado com as culturas da aveia, cevada, feijão, girassol, linho, milho, soja, sorgo e trigo no estado aproximadamente **12 %** esta localizada nas cidades de Ibirubá, Cruz Alta, Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Pejuçara, Panambi, Santa Bárbara do Sul, Fortaleza do Valos, Salto do Jacui, Quinze de Novembro, Alto Alegre, Espumoso, Tapera, Selbach, Colorado, Saldanha Marinho, Não-Me-Toque, Lagoa dos Três Cantos, Victor Graeff e Tio Hugo, que são atendidas pelo Campus de Ibirubá. Esta região contribui com 14% da quantidade produzida no estado destas culturas.

Dante de tudo isso, a Escola, baseada em índices de pesquisa e calcada em sua infra-estrutura, propõe como alternativa o desenvolvimento de um curso **Técnico de Nível Médio Subsequente ao Ensino Médio**.

Com a reestruturação do curso é oferecida a oportunidade de aperfeiçoar os conhecimentos, visando à permanência do homem rural em seu meio com melhores condições de vida.

4 - OBJETIVOS

4.1 - OBJETIVOS GERAIS

- Implantar no Campus Avançado Ibirubá o curso **Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio**, visando formar profissionais com habilidades técnicas e científicas, capazes de atuarem conscientes no setor de agropecuário, determinando tecnologias economicamente viáveis, servindo também de fomento à atividade de transformação na região de abrangência da Escola, além de buscar atender as expectativas de seus alunos e da comunidade em geral.
- Formar profissionais Técnicos em Agropecuária, com conhecimentos teóricos e práticos, conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente, numa perspectiva de desenvolvimento rural e urbano sustentável.
- Contribuir, através da oferta do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio, para a permanência do homem no campo e para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos, utilizando o potencial econômico da região.

4.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver as habilidades necessárias ao perfil do Técnico em Agropecuária, através da integração teoria e prática nos processos que envolvem, desde a pesquisa de mercado até a comercialização.
- Formar profissionais capazes de produzir produtos com qualidade, dentro dos padrões estabelecidos, em condições de competir no mercado globalizado;

- Atuar como agente de incentivo à melhoria da qualidade da vida no campo;
- Colaborar na diminuição das perdas de produtos agropecuários, através de métodos e técnicas adequadas planejadas;
- Cumprir a função social da Escola, colaborando com a melhoria das condições de vida no campo, com a diminuição do êxodo rural, através de novas alternativas aos pequenos e médios produtores;
- Oportunizar uma formação profissional com alternativa de trabalho a alunos oriundos do meio rural;
- Maximizar a utilização dos recursos físicos e humanos do Campus Avançado Ibirubá.

5 - PERFIL DO PROFISSIONAL – EGRESSO

5.1 - PERFIL PROFISSIONAL DA HABILITAÇÃO

- Conhecer os parâmetros técnicos e legais e toda e qualquer atividade agrícola;
- Ser um profissional empreendedor e transformador do setor primário;
- Prestar assistência técnica em órgãos públicos, cooperativas, comunidades rurais e/ou congêneres, propriedades rurais e outros;
- Exercer liderança na sua comunidade;
- Atuar como elemento de transformação da realidade social onde estiver inserido;
- Conceber e desenvolver técnicas agrícolas;
- Planejar, gerir, controlar e executar atividades técnico-científicas na área agrícola.

5.2 - ASPECTOS ESPECÍFICOS DA HABILITAÇÃO

- Estudar as vocações produtivas regionais;
- Elaborar projetos;
- Montar e monitorar estruturas administrativas;
- Elaborar planos de exploração das propriedades;
- Monitorar processos de comercialização;
- Monitorar, controlar e avaliar os processos produtivos;
- Obter capacidade de uso e manejo do solo;

- Estudar os fatores climáticos e sua relação com as plantas;
- Identificar e compreender o crescimento e desenvolvimento da planta;
- Conhecer o sistema de propagação e plantio;
- Avaliar e executar manejo de pragas, doenças e plantas daninhas;
- Elaborar planos de colheita e pós-colheita;
- Obter noções de informática;
- Planejar, organizar e monitorar a aquisição da matéria prima, elaborar produtos e conservação e armazenamento dos mesmos;
- Elaborar e aplicar controles sanitários na produção agro-industrial;
- Implantar controle de qualidade na produção agro-industrial;
- Planejar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar;
- Planejar, orientar e monitorar o uso adequado de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas;
- Planejar, orientar e monitorar o uso de sistemas de irrigação e drenagem;
- Planejar montagem e monitoramento da estrutura administrativa do empreendimento;
- Analisar, identificar, caracterizar e orientar o processo de criação de pequenos, médios e grandes animais.

5.3 - ATUAÇÃO PROFISSIONAL

- Planejar, organizar e monitorar a exploração, o manejo e a conservação do solo de acordo com a sua formação, características e propriedades;
- Planejar, organizar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- Operar equipamentos de informática, utilizando aplicativos de uso geral e específico;
- Conhecer e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados;
- Planejar, organizar e monitorar a conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção agroindustrial;

- Planejar, organizar e monitorar os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos, bem como o cultivo de forragens de interesse zootécnico;
- Sistematizar e avaliar dados estatísticos;
- Analisar a situação técnica, econômica, social e ambiental da região;
- Identificar as atividades peculiares da área a serem implementadas;
- Pesquisar as atividades agropecuárias e agroindustriais e de prestação de serviços;
- Avaliar os potenciais da região;
- Analisar tendências de mercado;
- Interpretar a legislação pertinente;
- Analisar os recursos disponíveis e a situação técnica, econômica e social da propriedade;
- Planejar e executar as atividades na propriedade comparando os custos/benefícios e avaliando o impacto ambiental;
- Quantificar e compatibilizar a necessidade de mão-de-obra, recursos humanos, máquinas, implementos, equipamentos e materiais;
- Elaborar relatórios e projetos de impacto ambiental;
- Orientar e acompanhar levantamento planimétrico, altimétrico e planialtimétrico, utilizando métodos e equipamentos adequados;
- Orientar a representação gráfica de levantamento topográfico;
- Reconhecer materiais e instrumentos topográficos;
- Projetar e orientar a execução e manutenção de instalações rurais;
- Planejar, orientar e monitorar o uso adequado de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas, obedecendo as normas de segurança;
- Planejar, orientar, avaliar e monitorar o uso de sistemas de irrigação e drenagem;
- Planejar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão do empreendimento agropecuário;
- Elaborar planejamento financeiro, recursos humanos e proposta orçamentária;
- Interpretar legislação tributária;
- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos inclusive de incorporação de novas tecnologias;
- Estruturar, monitorar e analisar sistemas de custos de produção e avaliar a relação custo/benefício de cada atividade;

- Definir e analisar as atividades agropecuárias e agroindustriais a serem implementadas;
- Dimensionar a exploração do projeto, definindo os insumos necessários para elaborar o orçamento de cada atividade;
- Definir as necessidades de obras, de infra-estrutura, construções e instalações, máquinas, materiais, equipamentos, implementos e ferramentas;
- Conhecer e avaliar as opções associativas para otimizar os negócios;
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para a distribuição e comercialização dos produtos;
- Identificar as oportunidades de mercado;
- Desenvolver domínio de conhecimento sobre a qualidade e apresentação dos produtos agropecuários no processo de comercialização;
- Elaborar cronogramas de atividades;
- Avaliar o rendimento das máquinas e equipamentos;
- Comparar índices técnicos;
- Identificar famílias de organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos dos maléficos;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal;
- Planejar, organizar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento dos animais;
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando as ações referentes aos tratamentos culturais;
- Identificar e avaliar a forma de propagação;
- Caracterizar morfológicamente as estruturas de reprodução das plantas;
- Planejar e monitorar a propagação de plantas;
- Planejar a semeadura e o plantio;
- Identificar plantas daninhas, pragas e doenças e avaliar níveis de danos econômicos à cultura;
- Analisar os fatores ambientais e climáticos que interagem na relação planta, praga e doença;

- Selecionar e aplicar os métodos de prevenção, erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos e agrotóxicos;
- Analisar as técnicas de controle biológico para o combate de pragas e doenças;
- Avaliar as conseqüências do uso dos métodos de controle;
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita;
- Analisar e monitorar os métodos e técnicas de beneficiamento;
- Organizar o armazenamento da produção;
- Identificar pragas dos produtos armazenados e seus controles;
- Analisar a viabilidade técnica, econômica e ecológica da produção, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável;
- Caracterizar e avaliar cultivares e/ou híbridos;
- Planejar e orientar as ações referentes ao preparo do solo, semeadura e tratos culturais nos diferentes sistemas de produção;
- Interpretar a legislação pertinente;
- Compreender os processos sociais agrários a partir da reflexão sociológica com ênfase na dinâmica brasileira e regional, visando a formação do técnico agropecuária com capacidade de análise crítica da realidade comprometido com a ética profissional;
- Desenvolver a consciência da necessidade de preservação e/ou conservação do Meio Ambiente;
- Educar a comunidade escolar para que esta seja irradiadora de mudanças na relação humana com o Meio Ambiente.
- Reconhecer que a micropropagação só ocorre em ambiente asséptico com fatores ambientais controlados.
- Dominar os termos básicos utilizados na micropropagação.
- Identificar equipamentos, vidrarias e instrumentos utilizados na técnica.
- Conhecer os métodos básicos de assepsia.
- Caracterizar as fases da micropropagação.
- Entender conceitos básicos da anatomia x fisiologia das plantas micropropagadas.
- Conhecer os meios básicos utilizados na micropropagação.

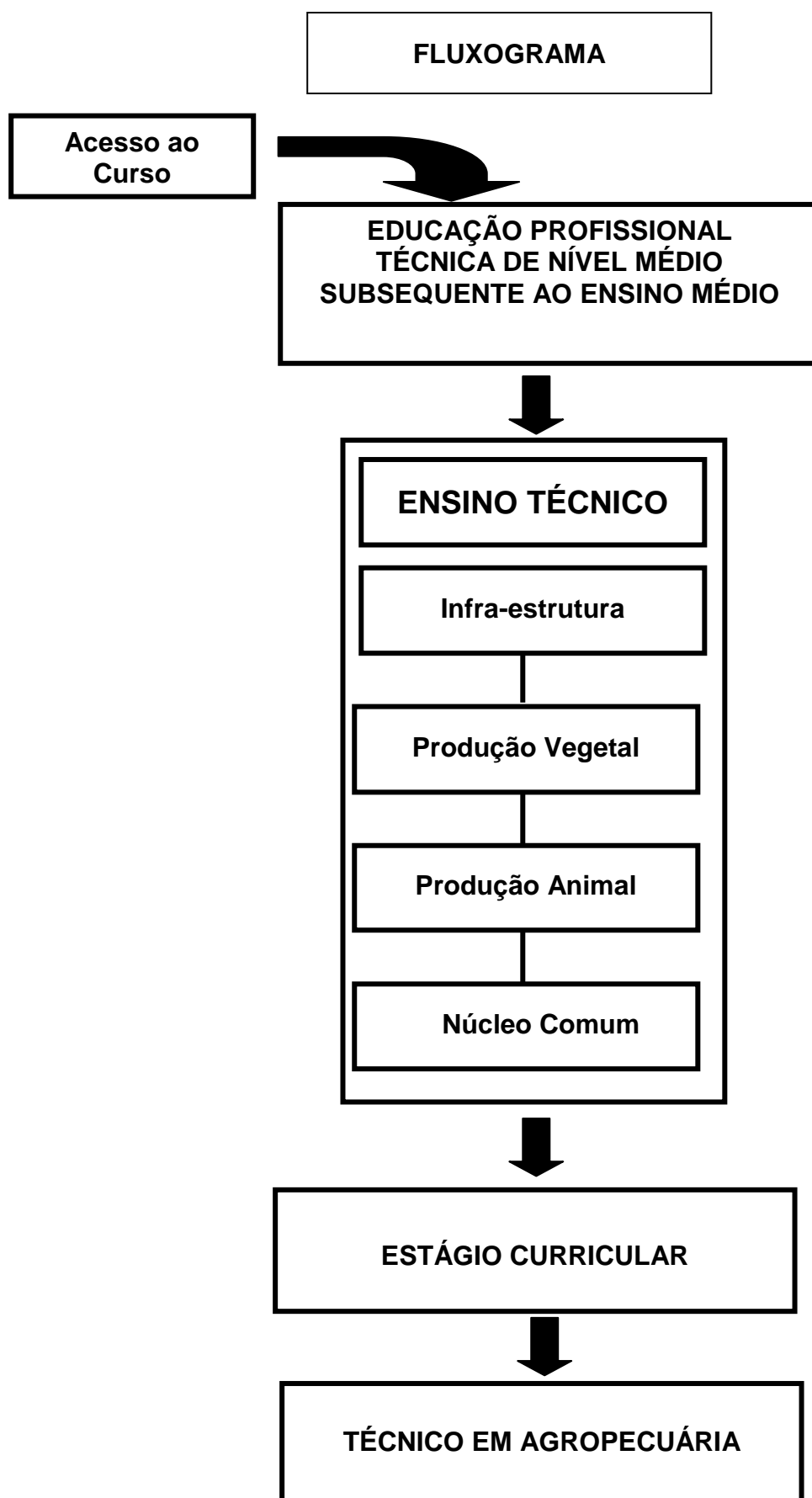
- Diferenciar os métodos de irrigação utilizados no período de aclimatização *ex vitro* das plantas micropropagadas.
- Estabelecer a relação custo benefício da técnica na produção de mudas;
- Analisar a viabilidade técnica, econômica e ecológica da produção, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável;
- Caracterizar e avaliar cultivares e/ou híbridos;
- Planejar e orientar as ações referentes ao preparo do solo, sementeira e tratamentos culturais;
- Interpretar a legislação pertinente;
- Orientar e realizar o manejo de pequenos animais, adequando ao sistema de criação, aplicando métodos e programas de reprodução.
- Identificar as principais doenças infecto-contagiosas, parasitárias.
- Orientar e realizar o manejo de médios animais, adequando ao sistema de criação, aplicando métodos e programas de reprodução.
- Identificar as principais doenças infecto-contagiosas, parasitárias.
- Orientar e realizar o manejo de grandes animais, adequando ao sistema de criação, aplicando métodos e programas de reprodução.
- Identificar as principais doenças infecto-contagiosas, parasitárias;
- Planejar, organizar e monitorar a obtenção e preparo da produção animal, o processo de aquisição, preparo da produção animal, o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroindustrial.
- Planejar, organizar e monitorar a obtenção e o preparo da produção animal e vegetal;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroindustrial;

6 - 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.

7 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO



8 - REQUISITOS DE INGRESSO

A admissão aos cursos da Instituição será mediante processo seletivo aberto a candidatos que tenham concluído o Ensino Médio por meio de classificação em processo seletivo, observados os critérios definidos em edital.

Quando o número de candidatos classificados não preencher as vagas fixadas pela Instituição e constantes do Edital do Processo Seletivo, poderá ser aberto novo processo, desde que haja prévia autorização. O Edital do Processo Seletivo definirá a forma de classificação dos candidatos no caso da ocorrência de empate.

O Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio destina-se a alunos que concluíram o Ensino Médio. 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.

9 - FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA

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

Sendo que a justificativa das faltas somente será concedida nos casos previstos em lei, mediante pedido a ser protocolado pelo aluno ou por seu representante, com apresentação de documentação original comprobatória.

10 - PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO 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.

10.1 - MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico em Agropecuária é desenvolvido em quatro semestres, nos turnos da manhã e tarde, conforme distribuição dos componentes curriculares apresentada na Tabela 2.

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

As disciplinas específicas da formação profissional somaram 1500 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 300 horas, a partir da conclusão do segundo semestre do curso desde que o aluno possua aprovação em todas as disciplinas ofertadas no primeiro e segundo semestre, seguindo-se as normas e regulamentos em vigor na instituição.

Tabela 2. Grade curricular do Curso Técnico em Agropecuária com aulas semanais, distribuição anual das disciplinas e carga horária total.

ÁREA	DISCIPLINAS	Subsequente	Semestre			
			1º (aulas)	2º (aulas)	3º (aulas)	4º (aulas)
INFRAESTRUTURA AGRICOLA	DESENVOLVIMENTO RURAL	30	2			
	TOPOGRAFIA	60				4
	MECANIZAÇÃO AGRICOLA	60				4
	CONSTRUÇÕES RURAIS	30			2	
	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	30			2	
	GESTÃO RURAL	30			2	
	PLANEJAMENTO E PROJETOS	30				2
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO MÓDULO	270				
PRODUÇÃO VEGETAL	MANEJO DE SOLO E ÁGUA	60		4		
	OLERICULTURA	30			2	
	FLORICULTURA	30		2		
	FRUTICULTURA	30			2	
	CULTURAS ANUAIS I	60		4		
	CULTURAS ANUAIS II	60			4	
	CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA	30		2		
	SILVICULTURA	30			2	
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO MÓDULO	330				
PRODUÇÃO ANIMAL	DEFESA SANITARIA ANIMAL	30	2			
	AVICULTURA	30			2	
	NUTRIÇÃO ANIMAL E FORRAGICULTURA	60		4		
	SUINOCULTURA	60		4		
	OVINOCULTURA	30			2	
	BOVINOCULTURA DE LEITE	60				4
	BOVINOCULTURA DE CORTE	30				2
	CRIAÇÕES ALTERNATIVAS	30	2			
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO MÓDULO	330				
DISCIPLINAS TRANSVERSAIS	METODOLOGIA CIENTÍFICA	30	2			
	INFORMÁTICA	30	2			
	MEIO AMBIENTE	30	2			
	MATEMÁTICA APLICADA	30	2			
	BIOLOGIA APLICADA	30	2			
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO MÓDULO	150				
PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL	PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL	60				4
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO MÓDULO	60				
ATIVIDADES PRÁTICA	PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS ORIENTADAS	60	4			
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO MÓDULO	60				
CARGA HORÁRIA TOTAL DAS DISCIPLINAS		1200				
(4 semestres)			20	20	20	20
ESTÁGIO	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	300				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO		1500				

11 - PROGRAMAS POR DISCIPLINAS

ENSINO TÉCNICO

Primeiro Semestre

COMPONENTE CURRICULAR: Desenvolvimento Rural	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Fornecer aos alunos uma formação conceitual básica que lhes possibilite a compreensão do processo de desenvolvimento do setor agropecuário e das diferentes estratégias de transformação da realidade, tendo em vista nossa história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>O rural e o urbano. Questão agrária x questão agrícola. Pluriatividade na agricultura familiar. Capitalismo e agricultura. Relações de trabalho no campo. A questão agrária no Brasil. Segurança alimentar. Estado, políticas públicas gestão ambiental. Cooperativismo e associativismo. Extensão Rural no Brasil.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (org). Reconstruindo a agricultura. Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. 2. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do RGS, 1998.</p> <p>GRAZIANO DA SILVA, J. O novo rural brasileiro. Campinas: Unicamp, 1999.</p> <p>ABRAMOVAY, Ricardo. O futuro das regiões rurais. Porto Alegre: UFRGS, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BRASIL/MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural Brasília: MDA/SAF/Dater, 2004.</p> <p>PRETTO, Jose Miguel (Org.). Cooperativismo de crédito e microcrédito rural. Porto Alegre: UFRGS, 2003.</p> <p>VEIGA, Jose Eli da. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. 2. Ed. São Paulo: Edusp, 2007.</p> <p>ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão. 3. Ed. São Paulo: Edusp, 2007.</p> <p>KAGEYAMA, Angela A. Desenvolvimento Rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática Aplicada	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos: Possibilitar aos alunos uma formação conceitual básica sobre os conceitos matemáticos que lhe darão suporte para o aprendizado nos demais componentes curriculares do curso.</p>	
<p>Ementa: Potências; Sistema de unidades de medida (sistema internacional); Razão e proporção; Porcentagem; Áreas; Volumes; Trigonometria no triângulo retângulo.</p>	
<p>Bibliografia Básica: DANTE, L. R.. Matemática-Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2003 GENTIL, N.; MARCONDES, C. A.; GRECO, A. C.; BELLOTTO, A.; GRECO, S. E. Matemática Para o 2º Grau. São Paulo: Ática, v. 1,1996. GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.. Matemática Fundamental. São Paulo: FTD/S.A., 1994.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sérgio Emílio. Matemática. Ed. Ática – São Paulo, SP. 2002. FILHO, B. B.; SILVA, C. X. da. Ed. FTD – São Paulo: volume único. SP. 2000. GIOVANNI, J. R. e BONJORNIO, J. R.. Matemática. Ed. FTD.São Paulo, SP. 2004 – Vol. I. FILHO, B. B. e SILVA, C. X. – Matemática- Ed. FTD. São Paulo, SP. 2000. Vol.I.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Criações Alternativas	
Carga Horária Semanal: 2 horas	Carga Horária Semestral: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a importância sócio-econômica das criações alternativas desenvolvendo atividades que contribuam para sua implementação; - Conhecer e aplicar os condicionantes técnicos para a instalação de projetos de piscicultura; - Conhecer e aplicar os condicionantes técnicos para a instalação de projetos de ranários; - Dimensionar e orientar projetos de criação de coelhos voltados à realidade da unidade de produção; - Dimensionar, conduzir e orientar projetos de criação de chinchilas; - Dimensionar, conduzir e orientar projetos de criação de abelhas; - Conhecer a importância ecológica e econômica dos animais silvestres e as técnicas básicas de manejo dos mesmos. Conhecer a legislação pertinente. 	
<p>Ementa:</p> <p>Situação atual e perspectivas para a produção de abelhas, coelhos, peixes, rãs e animais silvestres. Características estruturais das propriedades. Escolha do local para a piscicultura, plano de exploração e proposta para correção da fertilidade do solo do açude e da água, espécies de peixes mais adequadas, programas de povoamentos em policultivos e sistemas consorciados, cronograma de alimentação, reprodução e sanidade, monitoração da qualidade da água, despesca e o destino da produção pesqueira. Alimentação, reprodução e sanidade para o ranário, qualidade da água, manejo conforme fases de criação, produção e comercialização de peles e carnes. Importância sócio-econômica da criação de coelhos, modelos de criação, localização e construção das instalações do coelhário, raças mais adequadas, manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Aspectos sócio-econômicos da exploração de abelhas, características morfológicas, fisiológicas e as linhagens de abelhas mais utilizadas, manutenção dos equipamentos e construções apícolas, flora apícola regional e alimentos artificiais para as abelhas, manejo da colméia e exploração racional dos produtos apícolas, padrões de produção, higiene, industrialização e legislação apícola. Principais espécies silvestres com potencial de exploração e sua importância ecológica e econômica. Legislação e técnicas básicas de manejo dos animais silvestres.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MELLO, H; SILVA J.F. A criação de coelhos. Ed.Globo, 2ª ed. 2003</p> <p>MUXFELDT, H. Apicultura para todos. Ed Sulina. 6ª Ed. Porto Alegre. 1987. 242p.</p> <p>OSTRENSKY, A.; Boeger, W. Piscicultura - Fundamentos e técnicas de manejo. Liv Ed Agropecuária, 1998. 211p</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DEUTSCH, L.A.; PUGLIA, L.R.R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 191p. il.</p> <p>FURTADO, J.F. Piscicultura uma alternativa rentável. Livraria e Editora Agropecuária. 1995. Guaíba/RS. 180p.</p> <p>GALLI, L.F.; TORLONI, C. E. Criações de Peixes. 3ª Edição. 1992. 118p. Livraria Nobel.</p> <p>LIMA. S.L. ; AGOSTINHO, C.A. Tecnologia de Criação de Rãs. Universidade Federal de Viçosa. 1992. Viçosa. 168p.</p> <p>VIEIRA. M.I. Criar abelhas é lucro certo. Manual Prático. Ed. do autor. São Paulo. 1984. 176p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia Científica	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e aplicar o Manual de Formatação de Trabalhos do IFRS/2009 na elaboração e apresentação de trabalhos e relatórios. • Identificar e elaborar documentos e correspondências empresariais. • Aplicar conhecimentos de regência verbal e nominal na produção textual. • Aplicar conhecimentos de pontuação na produção textual. • Utilizar, fazendo uso do vocabulário ativo da escrita, elementos de coesão que permitam relacionar e/ou sequenciar as ideias. • Conhecer técnicas de expressão oral para leitura e apresentação de ideias. 	
<p>Ementa:</p> <p>Noções de Metodologia Científica: - Importância da leitura. - Características do espírito científico. - Conhecimento e saber: níveis do conhecimento humano.- Método científico: conceito, histórico e processos.- Manual de Formatação de Trabalhos do IFRS/2009 e sua aplicação na elaboração de trabalhos escolares.- Elaboração e apresentação de trabalhos de pesquisa bibliográfica, relatórios de microestágios e estágios curriculares ou de conclusão de curso técnico. Correspondência e elaboração de documentos: Requerimento; Curriculum Vitae; Carta Comercial; Procuração; Ata; E-mail. Técnicas de expressão oral na comunicação e nas relações interpessoais</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DMITRUK, H.B. (Org.). Cadernos metodológicos: diretrizes do trabalho científico. Chapecó: Argos, 2004. 213p.</p> <p>MACÊDO, M.M.C. Metodologia científica aplicada. Brasília: Scala, 2005. 106p.</p> <p>NARDI, E.L.; SANTOS, R. dos. Pesquisa: teoria e prática. Porto Alegre: EST Edições, 2003. 136p.</p>	
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BUSUTH, M. F. Redação Técnica Empresarial. São Paulo: Qualitymark. 2004.</p> <p>GACEZ, L. H. C. Técnica de Redação. São Paulo: Martins Fontes. 2004.</p> <p>JOHANN, J.R. (Coord.). Introdução ao método científico: conteúdo e forma do conhecimento. Canoas: Ed. ULBRA, 1997. 148p.</p> <p>KASPARY, Adalberto. Correspondência empresarial. Porto Alegre: Edita, 2002.</p> <p>ZANOTTO, N. Correspondência e redação técnica. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Informática	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar um contato com o gerenciamento de informações por meio do uso do Sistema Operacional Windows, as principais ferramentas de busca oferecidas pela Internet, e principais aplicativos utilizados no mercado de trabalho: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint e Microsoft Excel, de forma que os mesmos sirvam de apoio no desenvolvimento dos trabalhos escolares e profissionais, aperfeiçoando e informatizando as tarefas diárias. 	
<p>Ementa:</p> <p>Windows Explorer e Internet Explorer. Mecanismos de busca disponíveis na Internet. Recursos do Editor de Texto Microsoft Word, do Editor de Slides PowerPoint e da Planilha Eletrônica Microsoft Excel.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BRAGA, W. C. OpenOffice Calc & Writer Teoria & Prática. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p> <p>MANZANO, J. A. N. J. BrOffice.org 2.0 Guia Prático de Aplicação. São Paulo: Érica, 2006.</p> <p>FERRARI, F. A. Curso Prático de Linux. São Paulo: Universo dos Livros, 2007.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LEBLANC, D. A; HOAG, M.; BLOMQUIST, E. Linux para Dummies. Rio de Janeiro: Campus, 2001.</p> <p>SURIANE, R. M. Windows Vista. São Paulo: SENAC São Paulo, 2007.</p> <p>MANZANO, J. A. N. J.; MANZANO, A. L. N. J. Microsoft Office Excel 2007 Avançado. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>ROMMEL, K. Windows XP. Cuiabá: KCM, 2007.</p> <p>BRAGA, W. Informática Elementar – Windows Vista + Excel 2007 + Word 2007. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Meio Ambiente	
Carga Horária Semanal: 2 hora aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Conscientizar os acadêmicos da importância do meio ambiente para a sobrevivência humana e desenvolvimento sustentável, incentivando a busca de soluções para a produção agropecuária e agroindustrial com mínimo de insumos para a produção e mínimo de resíduos poluentes desta produção.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Noções de ecologia e ecossistemas. Impacto ambiental das atividades agrícolas. Efeito estufa. Agrotóxicos. Tratamento de resíduos orgânicos. Reciclagem. Legislação ambiental.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4. ed. UFRGS, 2004. 110p.</p> <p>ANDRADE, R. O. B. Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. Makron Books; São Paulo, 2000.</p> <p>GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre, Universidade/UFRGS, 2001. 653p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FELLENBERG, G. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: EPU; EDUSP, 1980.</p> <p>MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2003</p> <p>MANO, Elosa Biasotto. Meio ambiente, poluição e reciclagem. São Paulo: Edgard Blucher</p> <p>CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. Desenvolvimento sustentável. São Paulo: Papyrus.</p> <p>VEIGA, José Eli da. ZATZ, Lia. Desenvolvimento sustentável que bicho é esse? São Paulo: Autores associados, 2008.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: <i>Biologia Aplicada</i>	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as 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. 	
<p>Ementa:</p> <p>Morfologia da planta: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Processo de absorção e translocação de água e nutrientes; fatores que influenciam no processo de absorção e transpiração; fotossíntese e respiração; determinação do ponto de colheita; fatores que afetam a colheita e a pós-colheita; pós-colheita: transporte, limpeza e secagem, seleção e classificação, embalagem, armazenagem, perdas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FLOSS, E.L. Fisiologia das plantas cultivadas. 2.ed. Passo Fundo, UPF, 2004. 536p.</p> <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.</p> <p>REICHARDT, K. A Água em Sistemas Agrícolas. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1990. 188p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>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.</p> <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.</p> <p>VIDAL, W. N. Botânica – Organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 3 Ed., Viçosa, UFV: Imprensa Universitária, 1992. 114 p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Defesa Sanitária Animal	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o processo evolutivo da produção animal e sua relação com o desenvolvimento econômico nacional e regional; • Identificar as principais doenças, distúrbios fisiológicos e intoxicações de animais; • Conhecer as normas profiláticas, higiênicas e sanitárias para prevenção das enfermidades dos animais domésticos; • Identificar as vias e métodos de aplicação de medicamentos e vacinas. 	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à zootecnia: conceito histórico, objetivos, divisão. • Classificação zootécnica dos animais: espécies, raças, linhagens e cruzamentos. • Importância do controle sanitário na criação das diferentes espécies. • Noções de doenças dos animais domésticos. • Desinfetantes: importância, tipos, funções, normas técnicas de uso. • Instrumentos de uso veterinário. • Procedimentos de limpeza e desinfecção das instalações e dos equipamentos: medicamentos, classificação, vias de aplicação, conservação, validade. • Procedimentos necessários à visita em criatórios. • Procedimentos de coleta e envio de material para análise em laboratório. 	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BARCELLOS, D., SOBESTIANSKY, J. Atlas de doenças. Goiânia:Art3, 2003, 207p.</p> <p>MILLEM, Eduardo. Zootecnia e veterinária. Campinas – SP: ICEA, 1980.</p> <p>INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA . Novo Manual de Veterinária. 1995. ICEA Gráfica e Editora Ltda. Campinas/SP. 303p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>TORRES, P.A.D. Melhoramento dos Rebanhos. Noções Fundamentais. Biblioteca Rural. Livraria Nobel. 3ª Ed.1981, S.P. 399p.</p> <p>CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3ª Ed. Editora Guanabara Koogan. 2004, R.J. 579p.</p> <p>VIEIRA ,M.I. Pecuária Lucrativa – Zootecnia Prática. Livraria Nobel S/A. 1986.136p. São Paulo/SP</p> <p>ZANETTI, M.H.B.; SACCHET, A.M.F Genética Veterinária. 1986. Porto Alegre. 158p.</p> <p>MEDEIROS, F.J.P. Zootecnia vol.1. 1º Semestre do Curso de Agropecuária. 1982. Editora Universidade, UFPEL, Pelotas/RS. 58p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Práticas Agropecuárias Orientadas	
Carga Horária Semanal: 4 horas	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar ao aluno ingressante no Curso Técnico uma visão geral sobre os diferentes setores que envolvem a Agropecuária; • Despertar o interesse pela atividade profissional, discutindo assuntos de relevância no mundo do trabalho; • Ofertar atividades práticas em todos os setores produtivos, ligados à Agropecuária, do IFRS - Campus Avançado Ibirubá. <p>Desenvolver projetos integradores entre a formação geral e a formação técnica, de forma interdisciplinar.</p>	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades a campo relacionadas as disciplinas ministradas no primeiro ano. <p>Planejamento, organização, direção e controle; práticas de conservação do solo; levantamento de dados de medições climatológicas; manejo de plantas forrageiras e rações; manejo de abelhas, peixes e coelhos; elaboração de projetos para serem desenvolvidos a campo; organização, coleta e reciclagem de resíduos orgânicos e sólidos.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre, Universidade/UFRGS, 2001. 653p.</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Manual de adubação e calagem. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Comissão de Química e Fertilidade do Solo, 2004.</p> <p>PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, L.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba, Agropecuária, 2002.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4. ed. UFRGS, 2004. 110p.</p> <p>ARBAGE, ALESSANDRO PORPORATTI. Economia rural: conceitos básicos e aplicações. Chapecó: Grifos, 2005.</p> <p>GACEZ, L. H. C. Técnica de Redação. São Paulo: Martins Fontes. 2004.</p> <p>MUXFELDT, H. Apicultura para todos. Ed Sulina. 6ª Ed. Porto Alegre. 1987. 242p.</p> <p>PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, L.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba, Agropecuária, 2002. 478p.</p>	

Segundo Semestre

COMPONENTE CURRICULAR: Manejo do Solo e Água	
Carga Horária Semanal: 4 horas	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisar os fatores de formação sobre as características físicas, químicas e biológicas do solo; - Correlacionar o desenvolvimento do perfil do solo com as possibilidades de utilização agrícola; - Conhecer e analisar as propriedades físicas do solo e sua influência no desenvolvimento das plantas; - Conhecer e analisar as propriedades químicas do solo, relacionando-as com o desenvolvimento das plantas e suas exigências nutricionais; - Conhecer as leis básicas de fertilidade como meio de preservação e recuperação do solo; - Reconhecer os nutrientes essenciais, suas funções e os sintomas de deficiência e toxidez nas plantas; - Identificar os tipos e causas da erosão do solo; - Planejar e executar técnicas que visem à preservação ou à recuperação do solo. 	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à Ciência do solo. Processos de intemperização e fatores de formação do solo (relevo, material de origem, tipos de rochas, minerais primários e secundários, organismos, tempo, clima). Perfil do solo. Principais camadas e horizontes. Propriedades físicas do solo (textura, estrutura, porosidade, consistência, densidade). Propriedades químicas do solo (acidez do solo, capacidade de troca de cations (CTC)). Fases do solo. Leis da fertilidades (lei do mínimo, leis dos acréscimos decrescentes). Nutrientes essenciais (sintomas de deficiências e excesso). Adubos orgânicos e minerais. Corretivos de acidez. Recomendações de adubação e calagem. Causas e tipos de erosão. Conservação do solo (adubação orgânica, adubação verde, plantas recicladoras, recuperadoras e protetoras do solo). Sistema plantio direto.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; CAMARGO, F.A.O.; TEDESCO, M.J. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre: Gráfica Metrópole, 2008.</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Manual de adubação e calagem. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Comissão de Química e Fertilidade do Solo, 2004.</p> <p>STRECK, E.V; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R.S.D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P.C.; SCHNEIDER, P. Solos do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: EMATER/RS; UFRGS, 2002.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. Piracicaba: Livroceres, 1999.</p> <p>EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: EMBRAPA, 1999.</p> <p>GIASSON, E. Introdução ao estudo dos solos. In: MEURER, E.J., ed. Fundamentos de Química do Solo. Porto Alegre: Genesis, 2000. p.11-33.</p> <p>KAMINSKI, J. coord. Uso de corretivos da acidez do solo no plantio direto. Pelotas: SBCS- Núcleo Regional Sul, 2000.</p> <p>RUDELL, J. Plantio direto na região de Cruz Alta. Cruz Alta, FUNDACEP, 1995. 134p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Climatologia Agrícola	
Carga Horária Semanal: 2 hora aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Identificar as influências dos fatores climáticos sobre vegetais e animais. Conhecer os equipamentos e suas funções numa estação meteorológica. Demonstrar a importância do balanço hídrico no crescimento vegetal. Interpretar as classificações climáticas.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à climatologia agrícola. Relações terra-sol e suas influências sobre os vegetais e animais. Atmosfera. Estações meteorológicas. Elementos do clima de importância agropecuária. Balanço hídrico. Classificações climáticas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MOTA, F.S. Meteorologia agrícola. São Paulo, 1989. 376p.</p> <p>PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, L.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba, Agropecuária, 2002. 478p.</p> <p>REICHARD, K. A água na produção agrícola. São Paulo, McGrawHill, 1978. 119p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo, Agronômica Ceres, 1981. 413p.</p> <p>TUBELIS, A., NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia descritiva. São Paulo, Nobel, 1988. 374p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Culturas Anuais I	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a importância sócio-econômica das culturas anuais, desenvolvendo atividades que contribuam para sua expansão; - Caracterizar as principais espécies anuais de verão de importância econômica na região e no estado; - Conhecer as técnicas adequadas para a implantação de lavouras; - Aplicar os métodos de cultivo adequados a cada espécie; - Conhecer os estádios de desenvolvimento das culturas, bem como os cuidados e manejo em cada fase de desenvolvimento; - Conduzir adequadamente a colheita e o armazenamento de produtos; - Enumerar e aplicar as normas de comercialização. 	
<p>Ementa:</p> <p>Nas culturas anuais de verão soja, milho, sorgo, feijão, girassol, arroz e mandioca serão abordados: importância econômica e alimentar. Classificação e descrição botânica. Calagem e adubação. Condições edafoclimáticas. Cultivares. Semeadura. Tratos culturais (controle de plantas daninhas, doenças e pragas). Colheita. Secagem. Armazenamento. Comercialização.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>REUNIÃO TÉCNICA ANUAL DE MILHO, 51. , 2006, Passo Fundo. Indicações técnicas para o cultivo de milho e de sorgo no Rio Grande do Sul - 2006/2007. Passo Fundo, EMBRAPA TRIGO, 2006. 184 p.</p> <p>REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL. Indicações técnicas para a cultura da soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 2006/2007. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2006. 237 p.</p> <p>SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO. Arroz Irrigado: Recomendações Técnicas da Pesquisa para o Sul do Brasil. Santa Maria: SOSBAI, 2005. 159 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO – CQFS RS/SC. Manual de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 10 ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2004. 400p.</p> <p>CRUZ, J.C.; KARAM, D.; MONTEIRO, M.A.R.; MAGALHÃES, P.C. (editores técnicos). A cultura do milho. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo. 2008. 517p.</p> <p>SANTOS, A.B.; STONE, L.F.; VIEIRA, N.R.A (eds). A cultura do arroz no Brasil. 2 ed. Revisada e ampliada. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1.000p.</p> <p>MELO, M. J. D. P.; CUNHA, L. (org). Potencial de Rendimento da Cultura do Feijoeiro Comum. 2006. 130p.</p> <p>Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. Principais culturas. Campinas, Instituto Campineiro, 159p. 1987.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Floricultura	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância social e econômica da floricultura; • Compreender a importância da atividade de floricultura e as principais espécies de cultivadas e seu manejo; • Conhecer os aspectos básicos referentes aos princípios do paisagismo. 	
<p>Ementa:</p> <p>Importância social e econômica da Floricultura. Fatores ambientais e produção. Cultivo de plantas para jardim, vasos e flores de corte. Histórico e estilos dos jardins. Princípios de paisagismo e Projeto paisagístico.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KÄMPF, A. N. Floricultura técnicas de preparo de substrato. LK Editora e Comunicação. 2006, 132 p.</p> <p>KÄMPF, A. N. Produção comercial de plantas ornamentais. Ed. Guaíba. 2005. 256p.</p> <p>HARRY. L.; HERMES M. de S. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1999. 1088p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BORNE, H. R. Produção de mudas de hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.</p> <p>CLARO, S. A. Referências tecnológicas para a agricultura familiar ecológica: a experiência da região centro-serra do rio grande do sul. Porto Alegre: Emater, 2001. 241p.</p> <p>DEMATTE, M. E. S. P. Princípios de Paisagismo. Jaboticabal: FUNEP, 1997. 104p.</p> <p>KAMPF, A. N. Produção comercial de plantas ornamentais. Guaíba: Agrolivros, 2005. 256p.</p> <p>MINAMI, K.(org). Produção de mudas de alta qualidade em horticultura. São Paulo: T. A. Queiroz, 1995. 128p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR <i>Nutrição Animal e Forragicultura</i>	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer a os alimentos e as técnicas de nutrição adequadas as necessidades nutricionais dos animais.</p> <p>Proporcionar ao aluno informações básicas em nutrição e alimentação animal e conhecimento sobre o metabolismo animal</p> <p>Conhecer e estar capacitado a utilizar e manejar as principais espécies de gramíneas e leguminosas na alimentação animal de forma aumentar a sua produtividade considerando aspectos econômicos básicos existentes na utilização de forragens.</p> <p>Conhecer algumas características das espécies forrageiras mais utilizadas na alimentação animal.</p> <p>Dominar os fundamentos básicos na formação e recuperação de pastagens.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Utilização de proteínas, carboidratos, lipídeos, água, vitaminas e minerais pelos animais domésticos. Uso de aditivos em nutrição animal. Classificação e composição dos alimentos. Estudo dos alimentos volumosos, concentrados, energéticos e protéicos. Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Formulação de rações. Aspectos econômicos da alimentação animal no Brasil. Espécies forrageiras de interesse importância e potencial de produção. Sistemas e métodos de pastejo. Caracterização das plantas gramíneas e leguminosas. Morfologia, sistemática e fisiologia. Curva de crescimento. Definições e classificação de forragem, forrageira e pastagem. Fenação e silagem. Sistemas de propagação.. Interrelação do solo, clima, planta e animal. Plantas tóxicas e invasoras. Melhoramento de plantas forrageiras. Formação, estabelecimento, manejo, recuperação e multiplicação das pastagens e de capineiras.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ANDRIGUETTO, J.M. et al. <i>Nutrição Animal/ As Bases e os fundamentos da Nutrição Animal. Os alimentos.</i> São Paulo: Nobel, 1990. 4ª ed. 1V.</p> <p>ANDRIGUETTO, J.M. et al. <i>Nutrição Animal/Alimentação Animal.</i> São Paulo: Nobel, 1990. 4ª ed. 2V</p> <p>FONSECA D. M., MARTUSCELLO J. A. Plantas Forrageiras Ed.UFV. 2010 p 537.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GOMIDE, J.A. Simpósio Internacional sobre Produção Animal em Pastejo. Viçosa Universidade Federal de Viçosa, 1997, 471p.</p> <p>HODGSON, J. <i>Grazing management: Science into practice.</i> New York : Longman Scientific & Technical, 1990, 203p</p> <p>NATIONAL RESEARCH COUNCIL. <i>Nutrient Requeriments of Beef Cattle.</i> Washington, D.C. National Academy of Sciences, 7 ed., 242 p., 1996</p> <p>ROSTAGNO, H.S.; et al., <i>Composição de alimentos e exigências nutricionais. Tabelas Brasileiras para aves e suínos.</i> p. 186, 2005.</p> <p>SORIO H. <i>Pastoreio Voisin - Teorias - Práticas – Vivências</i> Ed. Méritos 2 edição 2006. p 408.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Suinocultura	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a produção de suínos como uma importante atividade economicamente viável na produção de proteína animal. • Entender e utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção. • Disponibilizar informações, tecnologias e noções de gerenciamento de recursos humanos referentes à produção de suínos. • Despertar no aluno o interesse pela suinocultura e o bom senso na tomada de decisões em uma indústria suinícola. 	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à Suinocultura: histórico e importância econômica. Sistema intensivo de produção de suínos (sip): Sistema Intensivo de Suínos Criados Confinados (SISCO); Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre; Instalações para SISCO e manejo de dejetos em SISCO; Instalações para SISCAL. Raças e cruzamentos em suinocultura industrial e raças em extinção: Caracterização das principais raças exploradas pela Suinocultura Industrial – Landrace, Large White, Pietrain, Duroc, Hampshire e Meishan; Programa de conservação de raças em extinção do CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia). Manejo reprodutivo da fêmea suína. Manejo reprodutivo do cachaço e central de inseminação artificial de suínos. Nutrição e manejo nutricional do cachaço. Manejo de leitões na maternidade. Manejo de leitões na fase de creche. Manejo de suínos na fase de recria e terminação. Manejo pré-abate. Metas zootécnicas e econômicas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BERTOLIN, A. Suinocultura. Curitiba, Littero-Técnica, 1992. 302 p.</p> <p>CAVALCANTI, S.S. Suinocultura dinâmica. FEP-MVZ Editora. 1998. 494p.</p> <p>SOBESTIANSK, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia:Embrapa-CNPSA, 1998. 388p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BARCELLOS, D., SOBESTIANSKY, J. Atlas de doenças. Goiânia:Art3, 2003, 207p.</p> <p>BONETT, L.P., MONTICELLI, C.J. Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília:Embrapa-SPI; Concórdia, 1997, 243p. (Coleção 500 perguntas 500 respostas).</p> <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, 185p.</p> <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, 128p.</p> <p>EMBRAPA. Curso de Suinocultura. Concórdia, SC:Embrapa-CNPSA, 1997. 127p.</p>	

Terceiro semestre

COMPONENTE CURRICULAR: Gestão Rural	
Carga Horária Semanal: 2 hora aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer as características e especificidades da empresa rural, a fim de demonstrar aos alunos que a teoria torna a realidade mais entendível e simplifica os problemas do mundo real de modo que eles possam ser examinados e explicados.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Economia como ciência social. Estruturas de mercado e formação de preços agropecuários. Noções básicas de macroeconomia. Administração rural. Ambiente geral e operacional; Tomada de decisão; Planejamento, organização, direção e controle; Funções administrativas: de produção, comercial, financeira e de recursos humanos. Política agrícola brasileira. Política Agrícola dos países Desenvolvidos. Agronegócio Brasileiro. Comercialização agrícola; Custos de Produção: insumos; recursos Humanos; gastos gerais; custos indiretos; depreciação; amortização; despesas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARBAGE, ALESSANDRO PORPORATTI. Economia rural: conceitos básicos e aplicações. Chapecó: Grifos, 2005.</p> <p>GRASSI MENDES, J. T e PADILHA JUNIOR J. B. Agronegócio: Uma abordagem econômica. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2006.</p> <p>LEITE, Sérgio (org). Políticas públicas e agricultura no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, "Série Estudos Rurais", 2001.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>VEIGA, Jose Eli da. O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica. 2. Ed. São Paulo: Edusp, 2007.</p> <p>VASCONCELLOS, M. A. S. Economia micro e macro. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Introdução à Administração: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2008. 406 p.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração; Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>MAXIMINIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à Administração. 5 Ed. São Paulo: Atlas</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Construções Rurais	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Dimensionar benfeitorias e instalações, reconhecendo os materiais de construção a ser utilizados;</p> <p>Quantificar e compatibilizar a necessidade de área a ser construída, mão-de-obra, espaço físico e materiais;</p> <p>Interpretar plantas de uma construção;</p> <p>Aplicar normas e legislação pertinente;</p> <p>Elaborar projetos de construções e instalações rurais.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Materiais de construção; classificação, emprego, dimensionamento, conservação; Planejamento de construções e instalações, noções básicas de projeto, viabilidade, parte gráfica e escrita, orçamento, cronograma de execução; programa técnico da construção, fundações, paredes, telhados, revestimentos, piso, esquadrias, instalações elétricas e hidráulicas; construções e instalações zootécnicas, agrícolas e cultivo protegido.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BORGES, ALBERTO CAMPOS; Prática das Pequenas Construções, vol. I, 7^o Edição.</p> <p>CARNEIRO, ORLANDO; Construções Rurais/12^o Ed. São Paulo, Nobel, 1983</p> <p>PEREIRA, M. F. Construções Rurais. São Paulo: Ed. Nobel, 1999.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CERMAÑO, ZOILO SERRANO; Estufas Instalações e manejo; tradução Mario fernandes Bento Rápido.</p> <p>BUENO, CARLOS FREDERICO HERMETO; Tecnologia de Materiais de Construção, UFV.</p> <p>BIANCA, J. B. Manual do Construtor. Rio de Janeiro, Ed. Globo, 1990.</p> <p>BARREIRA, P. Biodigestore: Energia, fertilidade e saneamento para a zona rural. São Paulo, Ícone, 1993. 106p.</p> <p>PUZZI, D. Abastecimento e Armazenamento de Grãos. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986. 603p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Irrigação e Drenagem	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e compreender os sistemas de irrigação e drenagem e dimensioná-los com eficiência técnica e econômica; • Participar de projetos e serviços relacionados com o uso da irrigação e drenagem; • Identificar problemas e propor soluções para o manejo da água no meio rural; • Conhecer novas tecnologias em irrigação e drenagem. • 	
<p>Ementa:</p> <p>Importância. Definições. Fundamentos sobre os métodos de irrigação. Características, dimensionamento, manejo e eficiência dos métodos de irrigação. Materiais e equipamentos. Fundamentos da drenagem agrícola.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BARRETO, A.N.; DA SILVA, A.A.G.; BOLFE, E.L. Irrigação e drenagem na empresa agrícola: impacto ambiental versus sustentabilidade. Aracaju, EMBRAPA, 2004. 418p.</p> <p>BERNARDO, S; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de irrigação. Viçosa, UFV, 2006. 625p.</p> <p>MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa, UFV, 2007. 358p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de hidráulica. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1991. 335 p.</p> <p>KLAR, A. E. Irrigação: frequência e qualidade de aplicação. São Paulo: Nobel, 1991.</p> <p>OLITTA, A. F. L.. Os Métodos de Irrigação, 1ª ed., São Paulo: Nobel, 1989. 267p;</p> <p>SOUSA, F. N. de S. Guia Prático de Irrigação por Aspersão, São Paulo: Ícone, 1991. 69p;</p> <p>TIBAU, A.O. Técnicas Modernas de Irrigação. 5.ed. São Paulo: Nobel, 1984. 223p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Olericultura	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância social e econômica da olericultura; • Conhecer as principais espécies de hortaliças, medicinais e aromáticas de interesse econômico, suas técnicas e seu manejo; 	
<p>Ementa:</p> <p>Importância da olericultura. Crescimento e desenvolvimento, fatores ambientais e propagação em olericultura. Produção de mudas, propagação, dormência, floração e frutificação. Principais espécies cultivadas. Origem. Cultivares. Botânica. Tratos culturais. Colheita e comercialização. Cultivo em ambiente protegido. Produção orgânica de hortaliças. Cultivo de plantas medicinais.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000. 402p.</p> <p>GOTO, R.; TIVELLI, S. W. (Organ). Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. 319p.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. Solanáceas. Ed. UFLA. 2003. 333p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BORNE, H. R. Produção de mudas de hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189p.</p> <p>CLARO, S. A. Referências tecnológicas para a agricultura familiar ecológica: a experiência da região centro-serra do rio grande do sul. Porto Alegre: Emater, 2001. 241p.</p> <p>RODRIGUES, L. R. F. Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doenças e nutrição vegetal em ambiente protegido. Ed. Afiliada. 2002. 762p.</p> <p>MINAMI, K.(org). Produção de mudas de alta qualidade em horticultura. São Paulo: T. A. Queiroz, 1995. 128p.</p> <p>INFORME AGROPEÚARIO. Tomate para mesa. V.24, n. 219, 2003.136p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Fruticultura	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos: Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais espécies frutíferas de importância econômica na região • Aplicar as técnicas adequadas para a implantação de culturas frutíferas; 	
<p>Ementa: Fruticultura: importância econômica e social; Fruticultura Geral: solo e clima; potencialidades regionais; tipos de pomares e tecnologias empregadas na sua exploração; fatores econômicos e físicos relacionados à instalação de pomares; propagação das plantas frutíferas; aspectos fitossanitários gerais de pomares; aspectos gerais de colheita; poda de plantas frutíferas: processos fisiológicos relacionados com a poda, princípios gerais e objetivos da poda, tipos de poda. Fruticultura Especial: macieira, pessegueiro e ameixeira, videira, cítricas. Frutíferas de menor expressão: figo, caqui, kiwi, pereira, goiabeira. Pequenos frutos: amora e mirtilo. Fruticultura tropical: banana, mamão, maracujá, abacaxi.</p>	
<p>Bibliografia Básica: FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERTEN, E. Fruticultura: fundamentos práticos. Pelotas: UFPel, 1996. 311p. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p. KLUNGE, R. A.; NACHTIGAL, J. C.; FACHINELO, J. C.; BILHALVA, A. B. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado. Ed. Rural. 2002, 214 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: GOMES, R. P. Fruticultura brasileira. 11 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 446 p. KOLLER, O. C. Citricultura. Porto Alegre. Editora Rigel Ltda. 1994. 446p. EMBRAPA. Cartilha do produtor de Pêssego. Documentos, 36. 1990. 30p. MEDEIROS, C. A. B.; RASERA, M. do C. B. A Cultura do Pessegueiro. Embrapa, Pelotas, 1998. 350 p. SEMINÁRIO SOBRE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO. N1. Epagri, 2001. 161p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Silvicultura	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos: Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e caracterizar as principais espécies silvícolas de importância na região; • Conhecer os procedimentos de propagação das espécies nativas e exóticas, de avaliação e conservação de madeiras e sua utilização. • Conhecer a legislação florestal. 	
<p>Ementa: Principais espécies silvícolas para reflorestamento. Principais espécies nativas. Dendrologia. Dendrometria. Florestamento. Reflorestamento. Recuperação de áreas degradadas. Recuperação de matas ciliares. Legislação Pertinente.</p>	
<p>Bibliografia Básica: Carvalho, P. E. R. Espécies Arbóreas Brasileiras Vol. 2 Ed. Embrapa- 627 p. DAVIDE, A. C.; SILVA, A. da E. A.. Produção de Sementes e Mudanças de Espécies Florestais Editora: Editora UFLA 174p. JANKOWSKY, I. P.; CHIMELO, J. P.; CAVALCANTE, A. A.; GALINA, I. C. M.; LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 3. ed. Nova Odessa - SP: Instituto Plantarum, 2000. 2.v.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: MARTINS, S. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Ed. Aprenda Fácil. 270 p. 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. Arvores Brasileiras, V.3 Manual de Identificação e Cultivo de Plantas. Ed. Plantarun 2002. FERREIRA, J. M. L. Informe Agropecuário - Gestão Ambiental na Agricultura. Ed. EPAMIG. 104 p. RIZZINI, C. T. Árvores e Madeiras Úteis do Brasil: Manual de Dendrologia. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda. 1978. 296p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Culturas Anuais II	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a importância sócio-econômica das culturas anuais, desenvolvendo atividades que contribuam para sua expansão; - Caracterizar as principais espécies anuais de inverno de importância econômica na região e no estado; - Conhecer as técnicas adequadas para a implantação de lavouras; - Aplicar os métodos de cultivo adequados a cada espécie; - Conhecer os estádios de desenvolvimento das culturas, bem como os cuidados e manejo em cada fase de desenvolvimento; - Conduzir adequadamente a colheita e o armazenamento de produtos; - Enumerar e aplicar as normas de comercialização. 	
<p>Ementa:</p> <p>Nas culturas anuais de inverno trigo, aveia, cevada, centeio, linho e colza serão abordados: importância econômica e alimentar. Classificação e descrição botânica. Calagem e adubação. Condições edafo-climáticas. Cultivares. Semeadura. Tratos culturais (controle de plantas daninhas, doenças e pragas). Colheita. Secagem. Armazenamento. Comercialização.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO – CQFS RS/SC. Manual de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 10 ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2004. 400p.</p> <p>BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. et al. Manual de Fitopatologia. Volume 2: Doenças de Plantas Cultivadas. 3. ed. São Paulo: Ceres, 1997. 774p.</p> <p>LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas. Plantio direto e convencional. 5ª ed. Nova Odessa,SP: Instituto Plantarum, 2000. 240p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BAIER, A. C. As Lavouras de Inverno 1: Aveia, Triticale, Centeio, Alpiste, Colza. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 172 p.</p> <p>BALDANZI, G. As Lavouras de Inverno 2: Cevada, Tremoço, Linho, Lentilha. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 184 p.</p> <p>REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. Indicações técnicas para a safra 2009: trigo e triticale. Passo Fundo. Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale : Embrapa Trigo : Embrapa Transferência de Tecnologia. 2008. 172 p.</p> <p>FORNASIERI FILHO, D. Manual da cultura do trigo. Funep, 2008.</p> <p>OSÓRIO, EDUARDO, ALLGAYER. A cultura do trigo. São Paulo, 218p. 1992.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Avicultura	
Carga Horária Semanal: 2 horas	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Capacitar os alunos do curso técnico em agropecuária a atuar na área de avicultura, desenvolvendo projetos, resolvendo problemas de rotina e orientando produtores .quanto às práticas de manejo, aplicando seus conhecimentos na maximização da produção e obtenção de bons índices de produtividade.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a avicultura (histórico, evolução, índices produtivos atuais); Situação atual e perspectivas para a criação de aves; Organização dos sistemas de produção em avicultura; Raças e linhagens para corte e posturas; Produção de matrizesE; Incubatório; Arraçoamento e alimentação, Sanidade; Instalações e equipamentos e piontos de um dia; Manejo voltado a produção avícola sustentável; Ambiência avícola; Manejo da cama do aviário; Produção de poedeiras comerciais. Criações de outras espécies avícolas (perus, avestruzes, emas, aves aquáticas, codornas e perdizes). Raças puras. Criação caipira.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MENDES A.A, NÄÄS, I.A., MACARI, M., Produção de frangos de corte. Editora FACTA – Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, Campinas, 2004, 356p.</p> <p>PINHEIRO, M.R. et al. Manejo de frangos. Coleção Facta. Editora FACTA – Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, Campinas, 1994, 180p.</p> <p>FABICHAK I. Criação Doméstica de Patos, Marrecos e Perus Ed. Nobel 1999.80p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ANDREATTI FILHO, R.L. Saúde aviária e doenças. Editora Roca, São Paulo, 2007, 314p.</p> <p>ENGLERT, S. Avicultura. 4ª Ed., Porto Alegre. Livraria e Editora Agropecuária Ltda. 1982. 288p.</p> <p>MACARI, M., MENDES, A. Manejo de matrizes de corte. Editora FACTA – Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, Campinas, 2005, 414p.</p> <p>MAZZUCO, H.; ROSA, P.S.; PAIVA, D. P. de; JAENUCH, F.; MOY, J. Manejo e produção de poedeiras comerciais. Concórdia: EMBRAPA – CNPSA, 1997. 67 p.</p> <p>SILVA, Iran José de Oliveira. Ambiência na produção de Aves em clima Tropical. 1. ed. Piracicaba: Funep, 2001.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Ovinocultura	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • desenvolver o saber técnico nas áreas das criações de caprinos e ovinos, • valorizar a necessidade constante da atualização junto ao mercado de trabalho e desenvolver todos os aspectos relacionados a formação humanística no sentido de ser quesito fundamental para ingressar no mundo do trabalho. 	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução. Importância sócio-econômica dos caprinos e ovinos; Situação atual e perspectivas para a criação de pequenos ruminantes; Identificação de fatores topográficos e infra-estrutura ideais para criação caprinos e ovinos; Sistemas de criação utilizados para caprinos e ovinos. Principais raças. Critérios de avaliação e julgamento dos indivíduos; Manejo de instalações e equipamentos. Manejo Geral; Manejo Reprodutivo: Métodos de Reprodução; Manejo de Reprodutores; Manejo da Gestação; Manejo da Parição; Assistência ao parto; Assistência ao recém-nascido; Melhoramento Animal. Seleção, cruzamento, consangüinidade e mestiçagem; Manejo para a produção de leite e carne; Avaliação corporal de caprinos e ovinos; Manejo de descartes; Manejo da Recria: machos e fêmeas; Reposição do rebanho; Arraçamento; Manejo da Terminação a pasto semi confinado e confinado; Controle Sanitário: limpeza e desinfecção de instalações e equipamentos; endo e ectoparasitoses; principais doenças; zoonoses; calendário sanitário; Planejamento e controle zootécnico; .</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>RIBEIRO, S. D.A et al. Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos. 2000. p.318.</p> <p>SOBRINHO, AGD. Criação de ovinos. 2º Ed. Funep, Jaboticabal, SP. 2001</p> <p>PEREIRA NETO, O.A. Práticas em ovinocultura: ferramenta para o sucesso. Senar-RS, 2004. 146p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CASTRO, A. A Cabra. Livraria Freitas Bastos S.A. Rio de Janeiro. 3ª Ed. 1984. p.372.</p> <p>PECUÁRIA DOS CAMPOS SUL BRASILEIROS. Sistemas de Criação de Ovinos em Ambientes Ecológicos do Sul do Rio Grande do Sul. Bagé: Embrapa. Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasilieiros, 2003. 192p.</p> <p>QUITTET, E. La Cabra. Mundi-Prensa, Madrid. 3a ed. 1986. p.318</p> <p>SOBRINHO, AGS; Batista, AMV; Siqueira, ER; Ortolani, EL; Susin I; Silva, JFC; Teixeira, JC; BORBA, MFS. Nutrição de ovinos. Funep, Jaboticabal, SP. 1996. 258p.</p>	

Quarto semestre

COMPONENTE CURRICULAR: Mecanização Agrícola	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância e a utilização de máquinas agrícolas na agricultura; • Conhecer o funcionamento, seus componentes e manutenção dos motores e das máquinas agrícolas; • Conhecer os diferentes tipos de máquinas agrícolas, regulagens, operação e manutenção; • Compreender a relação solo-máquina na agricultura. 	
<p>Ementa:</p> <p>Máquinas agrícolas: importância na agricultura. Princípios de funcionamento e partes fundamentais de motores dos tratores agrícolas. Sistemas de alimentação, arrefecimento e lubrificação. Sistema de partida. Mecanismos de transmissão de potência. Relação solo-máquina. Máquinas e implementos agrícolas: classificação, função, regulagens, operação, manutenção, segurança. Análise operacional e econômica em mecanização agrícola.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GADANHA JUNIOR, C. D. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. São Paulo: IPT; Porto Alegre: CIENTEC, 1991. 468 p.</p> <p>GALETI, P. A. Mecanização agrícola e preparo do solo. Campinas: Ica, 1987. 222 p.</p> <p>MACHADO, A.L.T.; REIS, MORAES, M.L.B; ALONÇO, A.S. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratos culturais. Pelotas, Editora e Gráfica UFPel, 1999. 313 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. Vol. I e II. São Paulo, Ed. Edusp, 1980, 367p.</p> <p>MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. São Paulo: EPU, Ed. da USP, 1980. 2 v.: il.</p> <p>ALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 1987. 307p. : il.</p> <p>BARGER, E. L. et al. Tratores e seus motores. Rio de Janeiro: Aliança para o Progresso, 1986. 398p.</p> <p>EMBRATER. Mecanização agrícola: tração animal, pulverizadores manuais. Brasília: 1983. 142p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Topografia	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos básicos do estudo da topografia e seus instrumentos e equipamentos de uso; • Executar levantamento topográfico planimétrico e altimétrico; • Compreender as noções básicas do estudo da cartografia; • Compreender e conhecer os conceitos básicos de geoprocessamento e os instrumentos a serem utilizados. 	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao estudo da topografia e geodésia. Instrumentos topográficos. Medidas lineares e angulares. Levantamento topográfico planimétrico e altimétrico. Noções de topologia. Locação de curvas de nível. Taqueometria. Divisão e demarcação de terras. Introdução à cartografia. Cartas e mapas. Escalas. Projeções cartográficas. Fotogrametria, fotointerpretação, GPS. Utilização de ferramentas computacionais.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ESPARTEL, L. Curso de topografia. 9. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987. 655 p.</p> <p>GARCIA, G. J.; PIEDADE, G.C.R. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5. ed., São Paulo: Nobel 1984, 256 p.</p> <p>GODOY, R. Topografia básica. São Paulo: FEALQ-USP, 1988, 349 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BORGES, A. C. Exercícios de topografia. 3 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1975;</p> <p>BORGES, A. C. Topografia. São Paulo: Edgard Blüncher, 1977;</p> <p>LAMPARELLI, R. A.C. Geoprocessamento e agricultura de precisão. 1.ed. Guaíba: Agropecuária, 2001.</p> <p>LOCH, C. & CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2000;</p> <p>SANTIAGO, A. da C. Guia do técnico agropecuário: topografia e desenho. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Planejamento e Projetos	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e analisar a unidade de produção agropecuária, do ponto de vista da sua estrutura, do seu funcionamento e dos seus resultados econômicos, obtendo possíveis soluções. Planejar a empresa com vistas a melhoria dos resultados, a fim de garantir sua sustentabilidade. 	
<p>Ementa:</p> <p>Macroambiente - Ambiente Geral. Microambiente - Ambiente Operacional. Recursos Humanos. Ambiente Interno. Finanças. Empreendedorismo. Projeto agropecuário: estudo de viabilidade econômica.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Chiavenato, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. Editora Saraiva. 2006.</p> <p>NEVES, M.F., Planejamento e Gestão Estratégia de Marketing – São Paulo: Editora Atlas –2005</p> <p>BATALHA, Mario Otavio. Gestão Agroindustrial. São Paulo. Atlas. 2001.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.</p> <p>ARBAGE, A. P. Fundamentos de Economia Rural. Santa Catarina: Argos, 2006.</p> <p>BATALHA, Mário Otávio (Org.). Gestão Agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 778 p. (Volume 1).</p> <p>BATALHA, Mário Otávio (Org.). Gestão Agroindustrial. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 424 p. (Volume 2).</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração; Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Bovinocultura de Leite	
Carga Horária Semanal: 4 horas aula	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar a atividade leiteira como uma importante atividade economicamente viável na produção de proteína animal. • Entender e utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção. • Disponibilizar informações, tecnologias e noções de gerenciamento de recursos humanos referentes à produção leiteira. • Despertar no aluno o interesse pela bovinocultura de leite e o bom senso na tomada de decisões. 	
<p>Ementa:</p> <p>Histórico e importância sócio-econômica da atividade; Raças; Instalações; Sistemas de criação; Manejo nutricional; Manejo reprodutivo (métodos de reprodução, gestação, parto, manejo dos neonatos); Anatomia e Fisiologia da Glândula Mamária; Tipos de ordenha; Qualidade do leite; Manejo de bezerras e novilhas; Manejo de vacas secas e secagem de vacas; Principais doenças; Manejo sanitário; Manejo de dejetos e animais mortos; Índices Zootécnicos da atividade. □</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>LONGO, Alcyr D. et al. Criações rurais . Ed. Ícone: São Paulo, 1986. 353p.</p> <p>MILLEM, Eduardo. Zootecnia e veterinária. Campinas – SP: ICEA, 1980.</p> <p>PEIXOTO, Aristeu Mendes, MOURA, José Carlos de, FARIA, Vidal Pedroso de. HAFEZ. E.S.E. Reprodução animal. Ed. Manole: São Paulo, 1982.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LAZZARINI NETO, Sylvio. Manejo de pastagens. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 124 p.</p> <p>PEREIRA, José Carlos. Vacas leiteiras - aspectos práticos de alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 198 p.</p> <p>SANTOS, Inácio dos. Ordenha manual. Brasília, DF: SENAR, 1999. 40 p..</p> <p>SAMPAIO. Adailton Oliveira, et AL. Trabalhador na Bovinocultura de Leite: manual técnico. Belo Horizonte: SENAR-AR/MG/Embrapa, 1997. 272p.</p> <p>VILELA, D. Sistemas de conservação de forragem. 1. Silagem. Coronel Pacheco, MG: Embrapa – CNPGL, 1985. 42 p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Bovinocultura de Corte	
Carga Horária Semanal: 2 horas aula	Carga Horária Anual: 30 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Apresentar a produção de bovinos de corte como uma importante atividade economicamente viável na produção de proteína animal. Entender e utilizar os índices zootécnicos como ferramentas para otimizar a produção. Disponibilizar informações, tecnologias e noções de gerenciamento de recursos humanos referentes à produção de bovinos de corte. Despertar no aluno o interesse pela bovinocultura de corte e o bom senso na tomada de decisões.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Histórico e importância sócio-econômica da atividade; Anatomia e morfologia dos bovinos; Raças; Instalações; Sistemas de criação; Manejo nutricional; Manejo reprodutivo (métodos de reprodução, gestação, parto, manejo dos neonatos); Manejo dos animais em crescimento e terminação; Principais doenças; Manejo sanitário; Manejo de dejetos e animais mortos; Índices e escrituração zootécnica.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>LONGO, Alcyr D. et al. Criações rurais. Ed. Ícone: São Paulo, 1986. 353p.</p> <p>MILLEM, Eduardo. Zootecnia e veterinária. Campinas – SP: ICEA, 1980.</p> <p>PEIXOTO, Aristeu Mendes, MOURA, José Carlos de, FARIA, Vidal Pedroso de. Confinamento de bovinos. Ed. FEALQ: Piracicaba, 1997. 184p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CARLOS Santos Gottschall. Produção de novilhos precoces: nutrição, manejo e custos de produção. 2. ed.. Guaíba (RS): Agrolivros, 2005. 213 p.. ISBN: (broch.).</p> <p>LAZZARINI NETO, Sylvio. Manejo de pastagens. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 124 p.</p> <p>SANTOS, Flávio Augusto Portela. Volumosos para bovinos. Piracicaba, S.P.: FEALQ, 1983. 177 p..</p> <p>SANTOS, Rinaldo dos. Os Cruzamentos na pecuária tropical. Uberaba (MG): Agropecuária Tropical, 1999. 672 p..</p> <p>SANTOS, Rinaldo dos. Fundamentos raciais do gado gir. Uberaba, M.G.: Agropecuária Tropical, 1990. 286 p.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: Produção Agroindustrial	
Carga Horária Semanal: 4 horas	Carga Horária Anual: 60 horas
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a composição química dos alimentos • Conhecer os princípios básicos para a aquisição de matéria-prima; • Analisar as principais etapas do processamento e conservação de produtos de origem animal e vegetal; • Conhecer os princípios gerais de higiene, limpeza e sanitização da produção agroindustrial; • Conhecer a legislação sobre bem estar animal - abate humanitário; • Conhecer o manejo pré-abate, pós abate e a qualidade de carne; • Conhecer a legislação pertinente. 	
<p>Ementa:</p> <p>Composição química dos alimentos (água, proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais); matérias primas de origem vegetal (grãos, frutas e hortaliças); matérias primas de origem animal (carne, ovos e leite); embalagens para alimentos; boas práticas de manipulação e conservação de alimentos; Noções de microbiologia de alimentos e doenças veiculadas pelos alimentos; processamento de carnes e derivados; Abate humanitário das espécies domésticas; Tipificação de carcaças. Análises do leite; processamento de leite e derivados; processamento de frutas e hortaliças; higiene na indústria de alimentos; legislação pertinente.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>EVANGELISTA J. Tecnologia de Alimentos. 2ª Edição Ed Atheneu, 1989, 652 p.</p> <p>GAVA, A.J.; Princípios de tecnologia de alimentos. 1ª EDIÇÃO ED. NOBEL, 2002, 284 P.</p> <p>LANDGRAF M. Microbiologia dos alimentos. 1ª Edição Ed. Atheneu, 2003, 182p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BOBBIO, P.A.; BOBBIO F.O. Introdução à Química de Alimentos. 3ª Edição Ed. Varela, 2003, 238p.</p> <p>ALVES, Eliseu. A agroindústria e os agricultores, 1988 [631.145, A474a]</p> <p>ARAÚJO, Ney Bittencourt de. Complexo agroindustrial: o agribusiness brasileiro [631.116(81), A663]</p> <p>PAULILO, Maria Ignez Silveira. Produtor e agroindústria: consensos e dissensos, 1990 [631.145(816.4), P327p]</p> <p>SILVEIRA, Carla Diniz. Estrutura e desempenho da agroindústria alimentícia no Brasil: evolução e tendências, 1997 [T-631.145:641, S587e]</p> <p>SORJ, Bernardo.</p>	

ENSINO TÉCNICO

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular	
Carga Horária Semanal: 40 horas aula	Carga Horária: 300 horas
<p>Objetivos:</p> <p>Promover situações que possibilitem ao educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atender os dispositivos legais e colocar o educando em contato com a realidade do exercício profissional. • Complementar a aprendizagem, realizando atividades práticas na linha de formação do curso. • Motivar o educando para a aquisição de conhecimentos mais aprofundados sobre temas relacionados com a sua área de formação. • Oferecer situações e experiências que contribuam para sua formação profissional. 	
<p>Ementa: Estágio, estagiário e legislação. Termo de convênio. Termo de compromisso. Plano de Atividades. Relatório de estágio. Defesa de estágio.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ASSOCIAÇÃO brasileira de normas técnicas. Informação e documentação – referências - apresentação: NBR14724:2005. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.</p> <p>Cartilha esclarecedora sobre a lei do estágio: lei nº 11.788/2008 – Brasília: MTE, SPPE, DPJ, CGPI, 2008. 22 p.</p> <p>MANUAL DE FORMATAÇÃO DE TRABALHOS, IFRS, Campus Ibirubá, 2010, 22p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ASSOCIAÇÃO brasileira de normas técnicas. Informação e documentação – referências - elaboração: NBR6023:2002. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>SANTOS, C. I. C. dos, BRASIL. E. M. D. Elaboração de trabalhos técnico-científicos. São Leopoldo: 2007. Biblioteca Unisinos. Disponível em: <http://www.unisinos.br/biblioteca/images/stories/downloads/normas_abnt_2007.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2010.</p> <p>SENAC. Manual para Elaboração Trabalhos Acadêmicos: Conforme a NBR 14724:2005. Porto Alegre: 2007. Disponível em: <http://www.senacrs.com.br/2007/personal/2007917/9758.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2010.</p> <p>SILVA, M. C. L. da; MELO, N. H. P. L. de; SOUZA, E. T. Manual para elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos conforme normas da ABNT. Belo Horizonte: 2008. CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE (Uni-BH). Disponível em:<http://www.unibh.br/imgMarketing/pdf/Manual-de-Normalizacao-2008_1.ed.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2010.</p> <p>SOUZA, E. C. O. de. Criando textos segundo ABNT, 2005. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/1816529/Normas-ABNT-no-Word>. Acesso em: 02 abr. 2010.</p>	

12 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

Os critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos anteriores para serão realizados de acordo com a resolução nº 083 de 28 de julho de 2010 do IFRS.

13- 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.

A avaliação é emancipatória, gradual, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os elementos do IFRS – Campus Avançado Ibirubá.

A avaliação do aluno acompanha e assiste o seu desempenho durante o processo de ensino e de aprendizagem de forma que contribua para a emancipação do sujeito no exercício de sua cidadania ativa, sendo este um dos pressupostos almejados pelo IFRS – Campus Avançado Ibirubá.

A avaliação, em consonância com os objetivos previstos no Projeto Pedagógico de Curso - PPC abrange os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que os aspectos qualitativos preponderam sobre os quantitativos, considerando o domínio de habilidades, conteúdos programáticos, atitudes e hábitos.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada, através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas e outros, a fim de atender às peculiaridades dos alunos, realizando uma avaliação emancipatória que contribua para que o sujeito possa inserir-se e qualificar-se no mundo do trabalho.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, são registrados no Diário de Classe e transcritos para a ficha individual do aluno, na Seção de Registros Escolares.

13.1 -EXPRESSÃO DOS RESULTADOS

A expressão dos resultados está explicitada e obedece aos critérios estabelecidos em normativa própria, construída e aprovada pelo IFRS – Campus Avançado Ibirubá.

13.1.1 - DOS ALUNOS

A avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, tem como objetivo acompanhar o seu aproveitamento e fornecer subsídios para o aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem, cuja estrutura baseia-se em coeficientes expressos por notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Serão observados e avaliados, através de múltiplos instrumentos, aspectos da compreensão do significado das ciências, da comunicação, do conhecimento científico-

tecnológico do processo produtivo, relacionando teoria e prática, atitudes e valores e o exercício da cidadania.

O desenvolvimento dos conteúdos programáticos deve ser acompanhado de exercícios de fixação, os quais podem ser aplicados em intervalos de tempos pertinentes ao desenvolvimento das disciplinas. Este procedimento visa possibilitar aos educadores o acompanhamento do aprendizado dos alunos, a fim de que medidas de intervenção, quando se fizerem necessárias, possam ser passíveis de serem tomadas, em tempo hábil.

Fica a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da revisão e/ou retomada dos conteúdos, de forma a atender às peculiaridades da disciplina trabalhada. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, testes, provas, auto-avaliação, entre outros.

Para fins de avaliação do rendimento escolar, o ano letivo será dividido em dois semestres. Será atribuído um peso equivalente a 4,0 (quatro) pontos para cada semestre. A apuração do aproveitamento anual será constituída do somatório dos dois semestres, acrescido da nota obtida no Provão Final.

No final do ano letivo será realizado o Provão Final que será constituído por conteúdos desenvolvidos dentro de cada disciplina.

O provão final será composto pelas Disciplinas da Área. As questões serão objetivas e o seu número será proporcional à carga horária anual de cada disciplina. O peso atribuído ao provão final será de 2,0 (dois) pontos em cada uma de suas partes.

Cada disciplina deverá contemplar um mínimo de três avaliações por semestre para apuração dos seus respectivos coeficientes de notas finais, sendo impreterível a realização de, no mínimo uma delas antes do primeiro Conselho de Classe de cada semestre letivo.

As disciplinas cuja carga é contemplada em um único semestre, realizarão, no mínimo, três avaliações no total de seu módulo e apurando notas finais de 0,0 (zero) a 8,0 (oito) para o respectivo semestre e, ao final do ano letivo, somarão a esta a nota apurada no provão final que terá peso 2,0 (dois), determinando assim, a nota anual da disciplina.

Instrumentos de avaliação do aluno:

- Frequência em 75% das aulas;
- Realização de trabalhos propostos;
- Participação em aulas teóricas;

Participação e realização de relatórios de aulas práticas;
Participação em feed-back no final das aulas;
Provas escritas e práticas.

Em relação aos instrumentos de avaliação acima citados, estes serão computados através de ficha de avaliação continuada a qual se baseia coeficientes expressos em notas.

13.1.2 - DA APROVAÇÃO

Será considerado aprovado, em cada disciplina constituinte dos módulos constantes da organização curricular do Ensino Profissional Técnico de Nível Médio da Área de Agropecuária-modalidade Subsequente ao Ensino Médio, o aluno que obtiver, ao final do ano letivo, em cada disciplina, o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Frequência mínima de 75% das aulas;
- b) Nota final igual ou superior a 7,0 (sete) pontos;
- c) Após o Exame final, média igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos.

13.2 - DA RECUPERAÇÃO

Aos alunos com dificuldades de rendimento a escola proporcionará estudos de recuperação de conteúdos, durante os semestres letivos.

O professor deverá fazer constar em seus planos de curso a forma pela qual desenvolverá a Recuperação de conteúdos com os alunos que não atingirem os objetivos propostos.

Fica a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da Recuperação Paralela de conteúdos, de forma a atender às peculiaridades da disciplina ou módulo trabalhado. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, auto-avaliação, entre outros.

A Recuperação Paralela de conteúdos é realizada durante o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Os alunos que obtiverem rendimento escolar inferior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) terão direito ao Exame Final a ser realizado após o final do ano letivo.

Fica facultado ao professor definir os conteúdos e os objetivos que serão avaliados no Exame Final e desenvolvidos durante o ano letivo.

À Coordenação Geral de Ensino cabe a responsabilidade de estabelecer e divulgar o calendário de Exames Finais.

A nota final da disciplina será apurada mediante o cálculo da média aritmética entre o somatório final após o Provão Final e a nota do Exame Final, sendo o resultado dividido por 2 (dois). O aluno será considerado aprovado quando essa for igual ou superior a 5,0 (cinco).

14. ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio supervisionado, como parte integrante do Currículo dos Cursos Técnicos, possui carga horária de 300 horas, e poderá ser realizado a partir da conclusão do segundo semestre do curso desde que o aluno esteja aprovado em todas as disciplinas ofertadas no primeiro e segundo semestre.

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 do estágio é a seguinte:

- Convênio;
- Carta de apresentação do estagiário;
- Carta de aprovação do estagiário;
- Plano de atividades do estagiário;
- Termo de compromisso de estágio;
- Termo aditivo de convênio;
- Outros a critério da instituição e do professor orientador.
- Ficha de supervisão do estágio;
- Ficha de Avaliação do Relatório e da Defesa de estágio;
- Ficha de Avaliação Final.

15. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

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

- Área agrícola com 93,5 ha, sendo 19,7 ha de preservação ambiental;
- 2 galpões de máquinas;
- 1 trator 65CV;

- 1 pulverizador hidráulico (600 litros);
- 1 ensiladeira;
- 8 salas de aula;
- Sala de professores;
- Secretaria acadêmica;
- 1 laboratório de microbiologia;
- 3 projetores multimídia;
- 4 projetores multimídia (aguardando recebimento)
- 1 impressora laser preto e branco;
- 1 impressora laser colorida;
- Link de internet com 512Kbps;
- Biblioteca com o seguinte acervo:
 - Livros: 1414 títulos e 2029 exemplares;
 - Periódicos: 64 títulos e 989 exemplares;
 - VHS: 240;
 - DVD: 22;
 - Folhetos: 253 títulos e 390 exemplares.

16. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

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

PROFESSORES	
Nome do Servidor	Área
André Ricardo Dierings	Professor de Matemática
Ben-Hur Costa de Campos	Professor de Agropecuária
Daiane Toigo Trentin	Professora de Educação Física
Edimar Manica	Professor de Informática
Eduardo Matos Montezano	Professor de Agropecuária
Eliezer José Pegoraro	Professor de Agropecuária
Fernanda Schneider	Professora de Português
Fernando Beltrame	Professor de Eletromecânica
Flávio Roberto Andara	Professor de Mecânica
Giácomo Gai Soares	Professor Substituto de Eletromecânica
Heron Lisboa de Oliveira	Diretor Geral
Kurt Arns	Professor Substituto de Eletromecânica
Leandro Faoro	Professor Substituto de Eletromecânica
Leandro Roggia	Professor Substituto de Eletromecânica
Lis Ângela De Bortoli	Professora de Informática

Lisiane Cézar de Oliveira	Professora de informática
Luis Cláudio Gubert	Professor de Informática
Marcos Paulo Ludwig	Professor de agropecuária
Migacir Trindade Duarte Flores	Professora Agropecuária
Raquel Lorensini Alberti	Coordenadora de Ensino
Robson Rigão da Silva	Professor de geografia
Sandro Amorim de Souza	Professor de Matemática

A seguir são listados os técnicos.

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	
Nome do Servidor	Área
Alessandra Medianeira Vargas da Silva	Assistente de alunos
Alexandre Urbano Hoffmann	Técnico em infra-estrutura
Aline Terra Silveira	Bibliotecária
Aurélio Ricardo Batu Maicá	Técnico de Tecnologia da Informação
Jovani José Alberti	DAP
Luana Angélica Alberti Zanatta	Assistente em administração
Mauricio Lopes Lima	Técnico em Assuntos Educacionais
Monique Salete Lorenson	Técnico de laboratório de biologia
Patrícia Kisner	Contadora
Tatiéli Ceconello	Assistente de alunos
Tiago de Paulo Leão	Assistente em administração

17. 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.

18. CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos pela direção, coordenação pedagógica e coordenação do curso ou colegiado.

Este Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária entrará em vigor a partir de sua aprovação pelo Conselho de Dirigentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Avançado Ibirubá.

Ibirubá, dezembro de 2010.

Heron Lisboa de Oliveira

Diretor Geral “Pró-Tempore” do IFRS- Campus Avançado Ibirubá.