



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TÉCNICO EM
AGROECOLOGIA**

Autorizado pela Resolução nº 074/2010 do Conselho Superior - IFPR

**ASSIS CHATEAUBRIAND
2013**

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor pro tempore
Jesué Graciliano da Silva

Pró-reitor de Ensino
Evandro Cantú

Diretor de Ensino Médio e Técnico
Evandro Cherubini Rolin

Coordenador de Ensino Médio e Técnico
Gabriel Mathias Carneiro Leão

Diretor Geral do Câmpus
Anderson Sanita

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão
Jorge Luiz de Mendonça Ortellado Alderete

Coordenadora do Curso
Tatiane Martinazzo Portz

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	4
2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO	5
3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO	6
3.1 - Justificativa da oferta do Curso.....	6
3.2 - Objetivos do Curso	8
a) Objetivos Gerais	8
b) Objetivos Específicos	8
3.3 - Perfil profissional de Conclusão.....	9
3.4 - Critérios de Avaliação da aprendizagem.....	10
3.5 - Critérios de aproveitamento de estudos anteriores e procedimentos de avaliação de competências anteriormente desenvolvidas	12
3.6 - Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca	12
3.7 - Pessoas envolvidas – docentes e técnicos.....	13
3.8 - Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos	14
3.9 - Organização Curricular:.....	14
3.10 Componentes Curriculares	16
3.10.1 Matriz Curricular.....	16
3.10.2 Ementas dos Componentes Curriculares.....	18
3.12 - Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	53
4. DOCUMENTOS ANEXOS:	53
5. REFERÊNCIAS:	53

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO:

23412.000351/2011-35

NOME DO CURSO: Técnico em Agroecologia

EIXO TECNOLÓGICO: Recursos Naturais

COORDENAÇÃO:

Coordenadora: Tatiane Martinazzo Portz

E-mail: tatiane.portz@ifpr.edu.br

Vice-coordenadora: Leiliane Cristine de Souza

E-mail: leiliane.souza@ifpr.edu.br

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CÂMPUS (endereço):

IFPR – Câmpus Assis Chateaubriand

Avenida Cívica, nº475

Centro Cívico

CEP: 85935-000 – Assis Chateaubriand/PR

TEL:
(44) 3528 6384

HOME-PAGE:
assis.ifpr.edu.br

E-mail:
assis.secretaria@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO:
074/2010

APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ()

AJUSTE CURRICULAR DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (X)

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC OU AJUSTE CURRICULAR:

Tatiane Martinazzo Portz

Leiliane Cristine de Souza

Eliana Pelicon Perreira Figueira

Renato de Lada Guerreiro

2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Modalidade: Subsequente

Forma de Oferta: Presencial

Tempo de duração do curso: 2 anos

Turno de oferta: noturno

Horário de oferta do curso: 19h00min às 22h40min

Carga horária Total: 1.352 horas relógio

Carga horária de estágio: Não se aplica

Número máximo de vagas do curso: 40 vagas

Número mínimo de vagas do curso: 20 vagas

Ano de criação do curso: 2011

Requisitos de acesso ao Curso: Ensino Médio concluído e ter sido aprovado no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o câmpus.

Tipo de Matrícula: Modular.

Regime Escolar: Semestral.

Instituição Parceira: Nenhuma.

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

3.1 - Justificativa da oferta do Curso:

O objetivo deste documento é apresentar os fundamentos, as características e o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia a ser implementado no Instituto Federal do Paraná – IFPR, Câmpus de Assis Chateaubriand.

De acordo com a Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais, é dever do Instituto Federal do Paraná desenvolver educação profissional e tecnológica enquanto processo educativo e investigativo de produção de soluções técnicas e tecnológicas ajustadas às necessidades socioeconômicas locais, regionais e nacionais. Portanto, o Instituto Federal do Paraná foi incumbido do relevante papel de propor e desenvolver práticas e saberes voltados à melhoria da qualidade de vida da população; atender suas necessidades de formação profissional e tecnológica e subsidiar reflexões crítico-científicas fundamentais para o desenvolvimento humano.

O Instituto Federal do Paraná, ciente de seu papel de promover a educação enquanto política pública comprometida com a transformação da realidade local, tem atuado de forma ampla, por meio da implantação de cursos que busquem maior inclusão social e que sejam significativos à comunidade; é dentro dessa preocupação que se insere a proposta de criação do Curso Técnico Agroecologia.

Nesse intento, a implantação do Curso Técnico em Agroecologia, pelo Instituto Federal do Paraná, possibilitará que o Instituto dê sequência à missão para qual foi criado: disponibilizar educação profissional e tecnológica que abranja gradativamente os diferentes eixos de conhecimento necessários ao desenvolvimento multidimensional.

A criação do Curso Técnico em Agroecologia do Instituto Federal do Paraná é um projeto que vem sendo discutido e implementado em âmbito institucional desde o ano de 2003, quando os cursos da área de Agroecologia passaram a disponibilizar uma formação profissional tecnológica comprometida com o desenvolvimento de novas práticas agrícolas e de novos processos produtivos na comunidade regional, e passaram a planejar o fortalecimento institucional do Eixo Recursos Naturais. Assim foi sendo constituído o Projeto Pedagógico do Curso, objetivando a formação de profissionais técnicos em Agroecologia fundamentado nas multidimensões da sustentabilidade - econômica, social, ambiental, cultural, política e ética, capazes de gerar e disseminar práticas agrícolas adequadas às necessidades socioambientais contemporâneas.

Entendemos que a criação do Curso Técnico em Agroecologia se justifica em função da necessidade de disponibilizar à comunidade profissionais qualificados tecnicamente para atuar em projetos de Desenvolvimento Agrícola Sustentável baseado nos princípios da Agroecologia.

Este curso Técnico em Agroecologia está sendo ofertado no Estado do Paraná, que tem vocação agrícola e condições naturais favoráveis ao desenvolvimento agrossilvipastoril, mas que, no entanto, apresenta carências na formação e capacitação de profissionais desse setor, principalmente para atender as demandas específicas da Agricultura Familiar. Quanto à formação na área de Agroecologia, o Paraná oferece atualmente cursos técnicos pela Secretaria Estadual de Educação; Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia pela UFPR-Setor Litoral. Entretanto, estas iniciativas se constituem insuficientes para atender a uma demanda cada vez mais crescente de qualificação profissional em projetos de desenvolvimento rural sustentável.

Neste sentido, o Curso Técnico em Agroecologia fortalecerá o canal de diálogo entre a produção de conhecimento científico e tecnológico e a sociedade paranaense, ampliando a formação profissional da população regional e fortalecendo a atuação do Instituto Federal do Paraná de acordo com os propósitos estabelecidos pela Lei n. 11.892, segundo a qual o IFPR deve-se constituir em centro de excelência na oferta do ensino, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico voltado à investigação empírica em sintonia com os arranjos produtivos locais e às potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural.

Nos últimos anos, diante do reconhecimento da insustentabilidade econômica, social e ambiental do atual padrão de desenvolvimento - sobretudo da compreensão da finitude dos recursos naturais e das injustiças sociais provocadas pelo modelo de desenvolvimento até então adotado na grande maioria dos países - tornou-se cada vez mais crucial e urgente a adoção de um modelo de desenvolvimento realmente sustentável. Tal preocupação tem colocado a agricultura como o locus privilegiado na medida em que ela poderá gestar novas práticas produtivas. A partir do enfoque agroecológico a agricultura poderá contribuir para o desenvolvimento sustentável, solucionando o paradoxo de termos hoje alcançado grande desenvolvimento tecnológico concomitante ao agravamento dos problemas sociais e ambientais.

Torna-se ainda mais necessário quando se considera que a agroecologia, por se constituir em um novo paradigma científico - que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar (analisar, avaliar e desenhar) os agroecossistemas com o propósito de orientar os processos de transformação agrícola - fornecerá as bases científicas para o desenvolvimento sustentável, pois pensa a agricultura de forma sistêmica, considerando a dimensão ecológica, social, econômica, cultural, política e ética e os diferentes campos de conhecimento e de saberes (ALTIERI, 1989 e 2001 e CAPORAL e COSTABEBER, 2004).

O Curso buscará também, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação n. 9.394/96, articular educação, trabalho e práticas sociais disponibilizando Educação Profissional que valorize as experiências extraescolares e que mantenha uma íntima relação com a

comunidade e com o mundo do trabalho. Nesse intento, o curso procurará estabelecer um processo educacional integrado com a comunidade, por meio da qualificação profissional, incorporando os saberes locais no processo de ensino, configurando uma educação técnica articuladora das dimensões do mundo do trabalho, das práticas sociais e dos conhecimentos científicos agroecológicos.

A matriz teórica de desenvolvimento sustentável que fundamenta o curso Técnico em Agroecologia assenta-se no entendimento das populações rurais enquanto atores sociais ativos, capazes de organizar formas produtivas e de propor políticas públicas imbuídas do duplo papel: desenvolvimento com a proteção dos recursos naturais e culturais. Portanto, a concepção de desenvolvimento que orienta o curso se pautará: na produção de alimentos saudáveis, sem o uso de agrotóxicos; na formação e democratização do conhecimento aos povos do campo; na potencialização dos recursos endógenos à unidade de produção e vida familiar e redução de custos de produção; no autoconsumo e a na diversificação da produção; na atuação e agregação de valores em todas as fases do processo produtivo; no desenvolvimento do espírito cooperativo entre os agricultores; na interação campo-cidade; na valorização e recriação da cultura local; na preservação do meio ambiente e no resgate e desenvolvimento de recursos genéticos.

3.2 - Objetivos do Curso:

a) Objetivos Gerais:

Oferecer qualificação profissional técnica em Agroecologia fundamentada nas multidimensões da sustentabilidade - econômica, social, ambiental, cultural, política e ética – capaz de planejar, elaborar, executar, comunicar e avaliar práticas agrícolas adequadas às necessidades socioambientais contemporâneas.

b) Objetivos Específicos:

Formar profissionais capacitados para:

- a) atuar em processos de desenvolvimento local, como técnicos, que consigam dinamizar as unidades de produção;
- b) proporcionar acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos da sociedade e valorização dos conhecimentos tácitos historicamente construídos, atendendo à demanda por profissionais qualificados na área da Agroecologia;
- c) desenvolver o senso crítico em relação aos diferentes modelos de agricultura proporcionando aos discentes novas referências de formação e de projetos para o campo;

- d) propor formas de produção e organização baseadas na solidariedade, na ética, na cultura, no respeito ao ser humano e ao meio ambiente, fortalecendo o espírito cooperativo e associativo;
- e) desenvolver ações voltadas à produção de alimentos saudáveis e de elevado valor biológico, isentos de resíduos de agrotóxicos e outros contaminantes intencionais;
- f) formar profissionais conscientes da importância do uso sustentável dos recursos naturais, por meio da preservação ambiental, da economia solidária e da valorização cultural, também na perspectiva das políticas públicas para ações iniciadas e sustentadas pelas entidades e movimentos sociais do campo;
- g) discutir os fundamentos da produção ecológica tais como manejo da biodiversidade, visão sistêmica da unidade produtiva, conversão, fertilidade, trofobiose, diversificação, manejo ecológico do solo, de culturas e animais;
- h) educar com base nas dimensões do Trabalho, Ciência, Cultura e Tecnologia, visando a formação integral do técnico em Agroecologia;
- i) conforme a proposta educacional da instituição, objetiva-se, também, uma formação humanística e integral para que, além de técnicos, os profissionais sejam cidadãos críticos e reflexivos capazes de compreender e atuar em sua realidade com responsabilidade social.

3.3 - Perfil profissional de Conclusão:

O Profissional Técnico em Agroecologia, formado pelo Instituto Federal do Paraná, será qualificado de acordo com as especificações da matriz curricular e do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, definido pela Resolução CNE/CEB 04/2012. Do mesmo modo, esta qualificação seguirá a Resolução CNE/CEB nº 2/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a Resolução CNE/CEB nº 6/2012 que define Diretrizes Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. De tal forma que o profissional formado pelo IFPR deverá ser capaz de:

- atuar em sistemas de produção agropecuária e extrativista instruídos por princípios agroecológicos a partir da aplicação de tecnologias de produção baseadas na utilização e potencialização dos recursos endógenos à propriedade;
- elaborar, executar e avaliar ações integradas, unindo preservação e conservação de recursos naturais à sustentabilidade socioeconômica dos sistemas produtivos;
- desenvolver planos de conservação do solo e da água;
- auxiliar no fortalecimento da agricultura familiar a partir dos princípios agroecológicos;
- elaborar e executar ações de conservação e armazenamento de matéria-prima e de processamento e industrialização de produtos agroecológicos;

- analisar características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares adequadas às propriedades;
- conceber e executar projetos de produção agroecológicos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados;
- interferir e transformar a realidade na perspectiva de desenvolver sustentavelmente a região de atuação, intervindo e interagindo com as comunidades e unidades produtivas;
- desenvolver conhecimentos práticos e teóricos a partir de uma visão sistêmica dos diferentes sistemas de produção e suas interações, com relevância aos processos de cooperação nos processos produtivos e organizativos;
- elaborar, analisar, implantar e avaliar a viabilidade social, econômica e ambiental de projetos pelos critérios da agricultura agroecológica;
- conhecer, interpretar a legislação referente à agricultura ecológica e às diferentes formas de cooperação agrícola (Cooperativas, Associações, Grupos Coletivos, e outros).

Essa formação possibilitará ao profissional Técnico em Agroecologia atuar em:

- Instituições e empresas de pesquisa e desenvolvimento;
- Empresas de assessoria e acompanhamento agropecuário;
- Empresas e indústrias que atuam no complexo industrial;
- Desenvolvimento de empreendimentos agrícolas próprios;
- Empresas e comércio de equipamentos e produtos agrícolas.

3.4 – Critérios de Avaliação da aprendizagem:

A LDB, em seu artigo 24, inciso V, afirma que a avaliação do trabalho escolar deverá ser contínua e cumulativa, com predominância dos aspectos qualitativos e, ainda, prevalecendo o desempenho do aluno ao longo do ano sobre uma eventual prova final.

A aprovação do estudante em cada componente curricular está vinculada à assiduidade e à avaliação do rendimento. A assiduidade será registrada diariamente pelo professor, no Diário de Classe, por meio de chamada ou lista de presença.

Para efeito de acompanhamento do rendimento dos alunos, serão aplicados, durante o período letivo e com periodicidade bimestral de avaliação, com o caráter de Avaliações Parciais (AP). As avaliações deverão ser realizadas com a utilização de diversos instrumentos, tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, seminários, autoavaliação, entre outros, os quais, ao final do bimestre, comporão o Conceito Parcial (CP). Os aspectos qualitativos deverão prevalecer sobre os quantitativos.

Além dos critérios descritos anteriormente, também poderá fazer parte da avaliação a participação ativa do aluno nas atividades propostas pelos professores e nos estudos de recuperação, quando esses se fizerem necessários, desde que haja êxito ao final desse processo, e a frequência de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do período letivo.

Os critérios, segundo os quais, os alunos serão avaliados pelo professor, adotados em concordância com a Organização Didática em vigor na Instituição, deverão ser explicitados aos alunos antes de utilização, e o professor deverá apresentar e discutir os resultados com os alunos.

Após a conclusão de cada Avaliação Parcial (AP), o aluno fará jus à recuperação de conteúdo, se necessário, denominada Recuperação Paralela. Os resultados obtidos no processo de avaliação, de acordo com a Portaria N° 120, de 06 de agosto de 2009, do IFPR, serão expressos por conceitos, sendo:

- I. Conceito A – quando a aprendizagem do aluno foi PLENA e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem;
- II. Conceito B – quando a aprendizagem do aluno foi PARCIALMENTE PLENA e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem;
- III. Conceito C - quando a aprendizagem do aluno foi SUFICIENTE e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem;
- IV. Conceito D – quando a aprendizagem do aluno foi INSUFICIENTE e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Condição para aprovação:

Será considerado APROVADO o aluno que obtiver o conceito igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% do período letivo.

Condição para reprovação:

Será considerado REPROVADO o aluno que não atingir o conceito igual ou superior a C e/ou frequência igual ou superior a 75% ao final do período letivo, e ficará em dependência nessa unidade/área, podendo avançar para o semestre ou série seguinte, respeitadas as condições do item a seguir.

Condição de Progressão Parcial:

Terá direito à progressão parcial o aluno que estiver com, no máximo, três (03) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos. Caso o aluno tenha quatro (04) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos, deverá matricular-se somente nesses componentes.

3.5 - Critérios de aproveitamento de estudos anteriores e procedimentos de avaliação de competências anteriormente desenvolvidas

a) Aproveitamento de Estudos Anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursados em outro curso de educação profissional técnica de nível médio.

O pedido de aproveitamento de estudos deverá ser avaliado por Comissão de Análise composta de professores da área de conhecimento, seguindo os critérios:

- Correspondência, entre as ementas, os programas e a carga horária cursados na outra instituição e as do curso do IFPR. A carga horária cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada na disciplina do curso do IFPR;
- além, da correspondência entre as disciplinas o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórico e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

b) Certificação de Conhecimentos Anteriores

De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB Nº 06/12, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. Entende-se por certificação de conhecimentos anteriores a dispensa de frequência em Componente Curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove excepcional domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente.

Os alunos serão avaliados por docentes do mesmo eixo tecnológico do curso, mediante:

1. entrevista;
2. análise do histórico escolar;
3. currículo;
4. avaliação teórica e/ou prática sob supervisão de docentes do eixo tecnológico.

3.6 - Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca:

O Câmpus conta com a seguinte estrutura:

- Biblioteca;
- Salas de aula com carteiras;
- 02 (dois) laboratórios de Informática;
- 01 (um) laboratório de Física;

- 01 (um) laboratório de Biologia;
- 01 (um) laboratório de Química;
- Auditório para palestras e seminários

3.7 - Pessoas envolvidas – docentes e técnicos:

O corpo docente do curso será composto por professores do IFPR- Câmpus Assis Chateaubriand e professores convidados, qualificados para o exercício do magistério na área de Agroecologia, como se vê abaixo:

Docentes		
Nome Servidor	Formação	Regime De Trabalho
Alex Miyamoto Mussi	Professor Efetivo, Mestre	DE
Amilcar Machado Profeta Filho	Professor Efetivo, Mestre	DE
Anderson Sanita	Diretor Geral, Especialista	DE
Andressa Bilha Cruz	Professor Efetivo, Especialista	20 Horas
Claudia Dell Agnolo Petry	Professor Efetivo, Mestre	DE
Daniel Salesio Vandresen	Professor Efetivo, Mestre	DE
Eduardo Alberto Felippsen	Professor Efetivo, Especialista	DE
Eliana Peliçon Pereira Figueira	Professor Efetivo, Mestre	20 Horas
Emanuele Junges	Professor Efetivo, Mestre	DE
Fernando De Lima Alves	Professor Efetivo, Especialista	DE
Franciele Fernandes Baliero	Professor Efetivo, Especialista	20 Horas
Grazielli Buello	Professor Efetivo, Especialista	DE
Jair Fajardo Junior	Professor Efetivo, Mestre	DE
José Provetti Junior	Professor Efetivo, Mestre	20 Horas
Kathia Regina Kunzler Bechlin	Professor Efetivo, Mestre	20 Horas
Katia Cristiane Kobus	Professor Efetivo, Especialista	DE
Leiliane Cristine De Souza	Professor Efetivo, Mestre	DE
Leandro Pereira Dos Santos	Professor Efetivo, Mestre	20 Horas
Luiz Inácio Chaves	Professor Efetivo, Mestre	DE
Micheli Cristina Galli	Professor Efetivo, Superior	40 Horas
Renato Lada Guerreiro	Professor Efetivo, Mestre	DE
Sérgio Takahashi	Professor Efetivo, Mestre	DE
Tatiane Martinazzo Portz	Professor Efetivo, Mestre	DE
Tiago Henrique Dos Santos	Professor Efetivo, Mestre	DE
Wylliam Salviano Gongora	Professor Efetivo, Mestre	DE

Também conta-se com servidores que compõe o quando de técnicos administrativos, conforme descrito a seguir:

Técnicos Administrativos		
Nome Do Servidor	Cargo	Regime De Trabalho
Aguinaldo Soares Tereschuk	Assist. em Administração	40 Horas
Bruno Vinicius Noquelli Lombardi	Assist. de Alunos	40 Horas
Cler Rosane Coldebella Murarro	Bibliotecária	40 Horas
Daniela Cavalheiro	Assist. em Administração	40 Horas
Fabricio Dotto Camponogara	Assist. em Administração	40 Horas
Helton Jaques Albiero	Assist. em Administração	40 Horas
Humberto Reis Dos Santos Souza	Auxiliar de Biblioteca	40 Horas
Jorge Luiz De M. O. Alderete	Diretor de Ensino, Especialista	40 Horas
Jose S. Dotto Camponogara	Diretor de Ad. e Planejamento	40 Horas
Liz Karina Cardoso Lupatini	Assist. em Administração	40 Horas
Layani Antonio Silva	Técnica de Laboratório	40 Horas
Mirian Beatriz Peringer De Castro	Assist. de Alunos	40 Horas

3.8 - Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos:

Os alunos que concluírem o curso receberão o diploma de Técnico em Agroecologia do Eixo Tecnológico Recursos Naturais.

3.9 - Organização Curricular:

A organização curricular do Curso Técnico em Agroecologia está amparada nas determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, na Resolução CNE/CEB nº 02/12, na Resolução CNE/CEB nº 04/12, na Resolução CNE/CEB nº 06/12, na Resolução nº54/11 – IFPR, na Portaria 120/09 – IFPR e, de forma complementar por Lei nº 9.503/97, Lei nº 9.795/99, Lei nº 10.741/03, Lei nº 10.793/03, Lei nº 11.161/05, Lei nº 11.645/08, Lei nº 11.684/08, Lei nº 11.769/08, Decreto nº 7.037/09, Lei nº 11.947/09, Lei nº 12.287/10 e Resolução CNE/CP nº1/12.

Este curso técnico incorpora o novo paradigma educacional: a construção de competências técnico-científicas e operacionais, reunidas em módulos, cuja característica básica é a sintonia de todas as unidades curriculares para a construção do conhecimento pelos educandos.

A organização do curso está estruturada em regime de períodos semestrais, com uma matriz curricular definida por componentes curriculares, dividida em quatro períodos letivos noturnos, com atividades práticas previstas no período vespertino e sábados. Cada hora aula terá duração de 50 minutos, distribuídos em 20 horas aula semanais, de acordo com a LDB 9.394/96.

A organização do Curso Técnico em Agroecologia tem como princípio fundamental a relação teoria-prática, que resultam num processo pedagógico centrado em seminários, visitas técnicas, pesquisas, práticas laboratoriais, estudos de caso e desenvolvimento de projetos, entre outros.

Após a integralização de todos os módulos do curso é conferido ao concluinte o Diploma de Técnico em Agroecologia, do Eixo Tecnológico Recursos Naturais.

Neste curso, busca-se a formação de um profissional consciente, com capacidade de discernimento para as mais variadas situações que venham ocorrer dentro de uma comunidade, além de formar trabalhadores responsáveis e comprometidos com a sociedade. Para tanto, permeiam essa formação discussões concernentes às questões ambientais (lei 9795/1999) e de educação étnico-racial (leis 10.639/2003 e 11.645/2008), visto que o mundo do trabalho constitui-se num campo onde essas temáticas não são desconexas, proporcionando um caráter transdisciplinar capaz de propiciar ao egresso uma nova visão da natureza, do homem, do trabalho e da realidade social.

Essa discussão possui caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportuniza conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças, seja em seminários, seja em debates despertados em temáticas transdisciplinares emanadas nos diversos componentes curriculares que compõem esse currículo, e não apenas naqueles cujas temáticas façam parte integrante do programa.

Com tratamento transversal e integradamente, permeando em todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares, estão inclusos: *educação alimentar e nutricional; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito; educação para o trânsito; educação ambiental e quanto aos direitos humanos.*

Esse processo é indispensável para que o estudante não apenas conheça e saiba o mundo em que vive, mas com isso saiba nele atuar e transformá-lo através do trabalho. O conhecimento é percebido quando há manifestação de mudança de atitudes e comportamentos, na prática social. Portanto, é o conhecimento mediador, num processo ação-reflexão-ação, simultaneamente, possibilitador da transformação social do indivíduo.

Na educação profissional deve-se repetir que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando, significativamente, a ação profissional. Daí que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado (Parecer CNE/CEB Nº 16/99).

O estágio não obrigatório também previsto neste projeto é aquele desenvolvido como atividade opcional pelo aluno, acrescida à carga horária regular e obrigatória (Art. 2º, § 2º da Lei nº 11.788 de 25/09/2008).

A prática profissional intrínseca ao curso, como parte integradora dos componentes curriculares, será desenvolvida nos ambientes de aprendizagem do IFPR – Câmpus Assis Chateaubriand e ambientes externos conforme necessidade, segundo orientações da Resolução CNE/CEB nº 06/12.

Os meios utilizados como atividade de prática profissional serão situações de vivência, aprendizagem e trabalho agroecológicas; ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas, associações, produtores e propriedades rurais, campo experimental, entre outros; além de visitas técnicas e outras investigações sobre a atividade profissional.

3.10 Componentes Curriculares

3.10.1 Matriz Curricular

Período Letivo	1º Semestre			
	Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aulas)	Carga Horária (hora relógio)	Nº aulas na semana
	Desenvolvimento Rural Sustentável e Agroecologia	40	34	2
	Biologia celular, genética e melhoramento	60	50	3
	Meteorologia Agrícola e bioclimatologia animal	40	34	2
	Manejo Sustentável dos Solos	80	68	4
	Matemática básica	40	34	2
	Informática Instrumental	40	34	2
	Anatomia e Fisiologia Animal	60	50	3
	Português Instrumental	40	34	2
	Total	400	338	20

Período Letivo	2º Semestre			
	Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aulas)	Carga Horária (hora relógio)	Nº aulas na semana
	Nutrição Vegetal	60	50	3
	Botânica	40	34	2
	Desenho Técnico e Topografia	40	34	2
	Sistemas Agroflorestais	40	34	2
	Fisiologia Vegetal	40	34	2
	Ecologia e Processos Naturais	40	34	2
	Forragicultura e pastagens	60	50	3
	Manejo Sustentável da Água	40	34	2
	Metodologia do Trabalho Científico	40	34	2
	Total	400	338	20

Período Letivo	3º Semestre		
Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aulas)	Carga Horária (hora relógio)	Nº aulas na semana
Culturas anuais de base ecológica	60	50	3
Nutrição e alimentação animal	60	50	3
Sanidade animal na agroecologia	40	34	2
Entomologia agrícola e manejo de pragas	40	34	2
Bovinocultura de corte na agroecologia	40	34	2
Bioconstruções rurais	40	34	2
Motores, máquinas e implementos agrícolas	40	34	2
Ética, legislação e segurança do trabalho	40	34	2
Fitopatologia e manejo de doenças	40	34	2
Total	400	338	20

Período Letivo	4º Semestre		
Componentes Curriculares	Carga Horária (horas-aulas)	Carga Horária (hora relógio)	Nº aulas na semana
Tecnologia dos Alimentos de origem vegetal e animal	40	34	2
Avicultura e suinocultura agroecológica	60	50	3
Olericultura de base ecológica	40	34	2
Criação agroecológica de ovinos e caprinos	40	34	2
Fruticultura de base ecológica	40	34	2
Economia e Administração da produção	40	34	2
Bovinocultura de leite na agroecologia	60	50	3
Sociologia Rural e cooperativismo	40	34	2
Projetos - trabalho de conclusão de curso	40	34	2
Total	400	338	20

3.10.2 Ementas dos Componentes Curriculares

a. Módulo 1 – Primeiro Semestre 2014

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR	
Curso: Técnico em Agroecologia	Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Componente Curricular: Desenvolvimento Rural Sustentável e Agroecologia	
Carga Horária: 40 horas aula	Período letivo: 1º Semestre
<p>Ementa:</p> <p>Origens da agricultura; Evolução da estrutura agrícola e agrária; Revolução verde; Dimensões da sustentabilidade; Introdução à agroecologia; Sistemas de produção agroecológicos. O Desenvolvimento Rural no contexto da sustentabilidade. A agroecologia como estratégia de desenvolvimento. Educação Ambiental conforme legislação vigente.</p> <p>Objetivo: Construir conhecimentos básicos acerca da origem e evolução da agricultura, da agroecologia e dos sistemas de produção agroecológicos.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre : UFRGS, 2. ed., 2001.</p> <p>KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001.</p> <p>ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.</p> <p>FOLADORI, G. Limites do desenvolvimento sustentável. Campinas: UNICAMP, 2001</p> <p>Lei 9.795/99. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em <www.planalto.gov.br>.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A. 1988.</p> <p>ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003.</p> <p>PHILIPPI JR, A. PELICIONI, C F (orgs). Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005.</p> <p>ABRAMOWAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo, Rio de Janeiro, Campinas: Hucitec/ANPOCS, 1992.</p> <p>Decreto nº4.281/02 e Resolução CNE/CP nº 02/12. Disponível em <www.planalto.gov.br>.</p>	

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Biologia Celular, genética e melhoramento

Carga Horária: 60 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Biologia Celular, bases citológicas da herança; Genética Mendeliana; alelos múltiplos; Determinação do sexo e herança ligada ao sexo; Herança poligênica; Genética molecular; Biotecnologia; Fundamentos de genética quantitativa; Genética de populações e evolução; Biotecnologia; Avaliação genética vegetal e animal; Melhoramento genético de animais; Melhoramento Genético de vegetais.

Objetivo: Estudar os princípios da biologia celular, genética e melhoramento, fundamentadores da agrobiodiversidade.

Bibliografia Básica:

VIANA, J. M. S., CRUZ, C. D., BARROS, E. G. Genética: Fundamentos. Vol. 1. Viçosa: UFV, 2003.

CRUZ, C. D., VIANA, J. M. S., CARNEIRO, P. C. S. BHER, L. L. Genética. Vol.2. Viçosa: UFV, 2011.

BORÉM, A., ALMEIDA, G. Plantas Geneticamente Modificadas. Viçosa: UFV, 2011.

COOPER, G. M., HAUSMAN, R. E. A Célula Uma abordagem molecular. Porto Alegre: Artmed, 2007.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7 ed. Guanabara Koogan. 2007

Bibliografia Complementar:

BORÉM. A., SANTOS, F. R. Entendendo a Biotecnologia. Editora UFV, 2008.

ROBERTIS, E. D. P. & De ROBERTIS, E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

VIDEIRA, A. Engenharia Genética – Princípios e Aplicações. 2ª Edição. LIDEL, 2011.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Meteorologia agrícola e bioclimatologia animal

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Elementos e fatores do clima; instrumentos e dispositivos de medições; Elementos climáticos e seus efeitos sobre as características fisiológicas e produtivas dos animais; efeitos das condições meteorológicas sobre as características fisiológicas metabólicas e morfológicas dos animais de interesse zootécnico. Evaporação e evapotranspiração. Condicionantes climáticos da produção agrícola.

Objetivo: Possibilitar aos alunos conhecimentos científicos sobre tempo e clima e sua aplicabilidade na agricultura e pecuária.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 332p.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2.ed. Viçosa: UFV, 1991. 460p.

PEREIRA, A.R., ANGELOCCI, L.R., SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. 5.ed. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária. 2002. 478p.

VAREJÃO SILVA, M.A., Meteorologia e Climatologia. INMET, 552p. 2001.

Bibliografia Complementar:

TUBELIS, A., NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia Descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. 7.ed. São Paulo: Nobel, 1990. 374p.

SILVA, R.G. Introdução a Bioclimatologia Animal. 1.ed. Nobel, 2000. 290p.

PEREIRA, A.R.; SEDIYAMA, G.C; VILLA NOVA, N. A. Evapotranspiração. Fundag, 2013. 323p.

TORRES, E. Climatologia Fácil. Oficina de Textos, 2012. 144p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Manejo sustentável dos solos

Carga Horária: 80 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Solos: conceitos gerais; Formação e classificação dos solos; Capacidade de uso e aptidão agrícola dos solos; Degradação dos solos; Erosão e sedimentação; Práticas conservacionistas do solo; Terraceamento e recuperação de áreas degradadas; Sistemas de manejo do solo; Rotação de culturas; Manejo da biologia, química e física do solo. Análise do solo e interpretação.

Objetivo: Discutir os conceitos e fundamentos da ciência do solo, apresentar os aspectos relevantes do uso sustentável do solo em lavouras, as práticas e seus efeitos.

Bibliografia Básica:

LEPSCH, IGO F. Formação e Conservação Dos Solos. Oficina de Textos. São Paulo. 2002.

PRIMAVESI, A. Manejo Ecológico do Solo: Agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2009.

REICHARDT, K. & TIMM, L.C. Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri, SP: Manole, 2004.

PRADO, H. do. Solos do Brasil: gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo agrícola e Geotécnico. Piracicaba: H. do Prado, 3.ed. 2003.

Bibliografia Complementar:

MALAVOLTA, E. ABC da análise de solos e folhas. São Paulo: Ceres, 1992.

LEPSCH, IGO F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MORSELLI, T.B.G.A. Biologia do Solo. Pelotas: Ed. Universitária UFPEI/PREC, 2009.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. 6. ed. São Paulo: Ícone, 2008.

OLIVEIRA, J.B. Pedologia Aplicada. 4 edição. Jaboticabal. Editora Fealq, 2011.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília.

Martins, S. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Editora Aprenda Fácil, 2009.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Matemática básica

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Notação Científica; Trigonometria; Números Complexos; Matrizes e Determinantes; Vetores; Noções de Estatística; Transformações de Unidades. Equações. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, está deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Agroecologia.

Objetivo: Contribuir para uma melhor formação do aluno e fornecer subsídios para interpretar e resolver problemas matemáticos.

Bibliografia Básica:

BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática.4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

D'AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? Temas e debates. Rio Claro,n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. Didática da Resolução de Problemas. São Paulo: Ática, 1989.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Informática instrumental

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Conceitos básicos em Processamento de Dados; Sistemas operacionais; Editor de textos; Formatação de textos; Planilhas Eletrônicas; Produção de Relatórios; Apresentação de Slides; Uso, limitações e interpretação de programas para análise de dados; Uso de programas de computação aplicados à gestão e acompanhamento das atividades rurais.

Objetivo: Apresentar os principais instrumentos da informática aplicados à prática cotidiana do profissional.

Bibliografia Básica:

STAIR, R. M. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

VELLOSO, F. de C.. Informática: conceitos básicos. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SEMOLA, M. Gestão da segurança da informação. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Bibliografia Complementar:

COX, J. Microsoft office system 2007. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

SCHECHTER, R. BrOffice.Org: calc e writer. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

FORBELLONE, A. L.V.. Lógica de programação. São Paulo: Makron Books, 1999.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Anatomia e fisiologia animal

Carga Horária: 60 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Anatomia e fisiologia dos animais domésticos de interesse econômico (bovinos, suínos, caprinos, ovinos e aves); Tecido; Noções de anatomia e fisiologia do: aparelho Locomotor; Nervoso; Endócrino; Digestório; Circulatório; Respiratório; Reprodutor.

Objetivo: Proporcionar acesso aos conhecimentos e informações relacionados à anatomia e fisiologia animal, no âmbito da Agroecologia.

Bibliografia Básica:

CUNNINGHAM, J. G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Guanabara Koogan, 2008. 720p.

KONIG, H.E.; LIEBICH, H.G. Anatomia dos Animais Domésticos. 4.ed. São Paulo: Artmed , 2011. 788p.

REECE, W.O. Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos. 3.ed. São Paulo: Roca, 2008. 480p.

REECE, W.O. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 954p.

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. Tratado de Anatomia Veterinária. 4.ed. Elsevier, 2010. 856p.

Bibliografia Complementar:

BURGGREN, W.W.; FRENCH, K.; RANDALL, D. Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 729p.

HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. Reprodução animal. 7.ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.

SCHMIDT-NIELSEN, KNUT. Fisiologia Animal: adaptação e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Editora Santos, 2002. 600p.

MOYES, C.D.; SCHULTE, P.M. Princípios de Fisiologia Animal. 2.ed. Rio Grande do Sul: Artmed, 2010. 792p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Português instrumental

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 1º Semestre

Ementa:

Estudo sobre a leitura e a Produção de Gêneros Textuais nas Esferas Técnico-Científicas: Resumo Científico, Resenha, Manual Técnico e Relatório Técnico. Análise e reflexão sobre a língua: operadores argumentativos, acentuação, pontuação e concordância na construção dos sentidos no texto.

Objetivo: Proporcionar acesso aos conhecimentos da língua portuguesa relacionados à comunicação e escrita.

Bibliografia Básica:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Interpretação de Textos: competências e habilidades em leitura. São Paulo: Atual, 2009.

GARCIA, O. M. Comunicação em Prosa Moderna. São Paulo: FGV, 2010.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental. 29ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Gramática: texto, reflexão e uso. 3ed. São Paulo: Atual, 2010.

GARCEZ, L. Técnica de Redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins, 2001.

KOCHE, V. S.; BOFF, O. M. B.; PAVANI, C. F. Prática textual: atividades de leitura e escrita. Petrópolis: Vozes, 2006.

MEDEIROS, J. B. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.

MACHADO, A. R.; TARDELLI, L. S. A.; LOUSADA, E. Planejar Gêneros Acadêmicos. vol 3. São Paulo: Parábola, 2005.

_____. Resumo. São Paulo: Parábola, 2004.

_____. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.

SAVIOLLI, F. P.; FIORIN, J. L. Para entender o texto. 17 ed. São Paulo: Ática, 2008.

_____. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: 5ed. Ática, 2006.

b. Módulo 2 – Segundo Semestre 2014

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR	
Curso: Técnico em Agroecologia	Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Componente Curricular: Nutrição Vegetal	
Carga Horária: 60 horas aula	Período letivo: 2º Semestre
<p>Ementa:</p> <p>Macronutrientes e micronutrientes; Dinâmica da absorção de nutrientes; Diagnóstico da fertilidade do solo; Correção da acidez do solo; Interações ecológicas de importância na nutrição de plantas; Principais fontes de nutrientes de uso nos sistemas de produção de base ecológica.</p> <p>Objetivo: Discutir os principais aspectos da nutrição de plantas nos sistemas de produção de base ecológica, com informações atualizadas sobre os fundamentos da nutrição de plantas e discutir os problemas nutricionais mais frequentes das plantas cultivadas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CORINGA, E. de A. O. Solos. Curitiba: Livro técnico, 2012.</p> <p>PENTEADO, S. R. Adubação na agricultura ecológica: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. Campinas – SP. 2 edição, 2009, p. 170.</p> <p>SIQUEIRA, J.O.; MOREIRA, F. M. S.; LOPES, A.S.; GUILHERME, L.R.G.; FURTINI NETO, A.E.; CARVALHO, J.G. (Org.). Inter-relação fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas. Viçosa-MG, 1999, v.1, p. 621-666.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro). Manual de métodos de análise de solo. 2 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA/CNPS/, 1997. 212p</p> <p>MEURER, E.J. Fundamentos de Química do Solo 5 ed. Ed. Evangraf. Porto Alegre. 2012. 280p.</p> <p>NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017p.</p> <p>VAN RAIJ, B. Fertilidade do Solo e manejo de nutrientes. Editora IPNI. 2011. 420p.</p> <p>WHITE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo: o solo como um recurso natural. 4ªed. Andrei: 2009.</p>	

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Botânica

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Histologia Vegetal. Técnicas usuais de microscopia vegetal. Morfologia e anatomia da raiz. Morfologia e anatomia do caule. Morfologia e anatomia da folha. Morfologia e anatomia da flor. Morfologia do fruto. Morfologia da semente. Principais famílias de importância agropecuária.

Objetivo: Discutir os princípios básicos da sistemática vegetal e os procedimentos e processos associados ao estudo de plantas de interesse agrícola.

Bibliografia Básica:

CUTLER, D.F., BOTHA, T., STEVENSON, D.WM. Anatomia Vegetal – Uma abordagem aplicada. São Paulo, ArtMed Editora, 304p. 2011.

GONÇALVES, E.G., LORENZI, H. Morfologia Vegetal – Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 446p. 2007.

MULTSCH, Wilhem. Botânica geral. 10.ed. Porto Alegre: Artemd, 2005.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 6ª ed., 2001.

VIDAL, W.N.V. & VIDAL, M.R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Viçosa: UFV, 4ªed., 1992.

Bibliografia Complementar:

GLORIA, B. A.; GUERREIRO, S.M.C. Anatomia Vegetal. Viçosa: UFV, 2004.

MURRAY W. Introdução a Botânica. Rocca, 2012.

OLIVEIRA, F. de. Práticas de morfologia vegetal. São Paulo: Atheneu, 2000.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica sistemática. São Paulo: Nova Odessa, 2005.

PEREIRA, A. B.; PUTZKE, J. Dicionário brasileiro de botânica. Editora CRV, 2010.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Desenho técnico e topografia

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Instrumentos e materiais; Normas técnicas; Caligrafia técnica; Formato do papel e formatação da legenda; Tipos de linhas; Escalas; Cotagem; Construções geométricas; Cortes; Noções e proporção; Projeções em perspectivas. Elaboração de croquis. Introdução a Topografia; Equipamentos Topográficos; Orientação e Alinhamentos; Planimetria e Altimetria; Sistema de Posicionamento Global (GPS), Levantamento Topográfico.

Objetivo: Proporcionar acesso aos conhecimentos básicos de desenho técnico e topografia aplicados à prática profissional do Técnico em Agroecologia.

Bibliografia Básica:

FRENCH, T.; VIERCK, C.L. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Sexta Edição. São Paulo: Ed. Globo, 1999.

MICELI, M. T. Desenho técnico básico. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2001.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho técnico moderno. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

STRAUHS, F. do R. Desenho técnico. Curitiba: Base Editora, 1ª ed. 2010.

Bibliografia Complementar:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Execução de Levantamento Topográfico, NBR 13133 Rio de Janeiro, 1994.

ABNT. Normas de Desenho Técnico (NBR 8196, NBR 8403, NBR 10126, NBR 10068, NBR 13273).

Capozzi, D. Desenho Técnico Vol. 2. Universitária, São Paulo, 2006

COSTA, A. A. da. Topografia. Livro Técnico: 2011.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. Topografia - Conceitos e Aplicações. 2008. Lisboa: Lidel.

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho Técnico. Ed. Hemos, 2004.

Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. Norma Técnica para Georeferenciamento de Imóveis Rurais. 2ª Edição Revisada. 2010.

PASCINI, A. de P. G.; MENZORI, M. Topografia. Editora UFJF: 2013.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Sistemas agroflorestais

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Dinâmica dos sistemas agroflorestais aplicados à Agroecologia; Classificação dos sistemas agroflorestais; Implantação e manejo de sistemas agroflorestais; Características de espécies para uso em sistemas agroflorestais.

Objetivo: integrar o entendimento de várias áreas de conhecimento relevantes com o fim de desenvolver a capacidade de planejar, implementar e avaliar sistemas produtivos que integram diferentes cultivos lenhosos com ou sem cultivos herbáceos.

Bibliografia Básica:

BUNGENSTAB, D.J. Sistemas de integração – a produção sustentável. Brasília DF: Embrapa 2012.

COELHO, G. C. Sistemas Agroflorestais. Rima editora, 2012.

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. Integração lavoura-pecuária. Santo Antonio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003.

SILVA, V.P.; MELDRADO, M.J.S.; NICODEMO, M.L.F. et al. Arborização de pastagens com espécies florestais madeireiras: implantação e manejo. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2009.

Bibliografia Complementar:

ASSMANN, A.L.; SOARES, A.B.; ASSMANN, T.S. Integração Lavoura-Pecuária para a agricultura familiar. Londrina: IAPAR, 2008. 49p.

CARVALHO, P.E.R. Espécies florestais brasileiras, recomendações silviculturais, potencialidades e uso d madeira. Colombo, PR, EMBRAPA, 1994.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Volume 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Volume 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003.

VIVAN, J.L. Pomar ou agrofloresta: princípios para manejo de Agroecossistemas. Rio de Janeiro. AS-PTA, 1995.

Silva, J. C. P. M. da. Integração Lavoura-pecuária na Formação e Recuperação de Pastagens. Aprenda fácil: 2011.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Fisiologia vegetal

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Introdução ao estudo vegetal. Água na planta. Nutrição mineral de plantas. Fotossíntese e respiração. Translocação de solutos nas plantas. Metabolismo secundário de plantas. Fitoreguladores Vegetais.

Objetivo: Compreender os princípios fisiológicos das plantas, correlacionando-os aos diversos fenômenos fisiológicos com o crescimento e desenvolvimento de vegetais.

Bibliografia Básica:

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. Manual de fisiologia vegetal. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005.

KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara. Koogan, 2004.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2007.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 3ª ed., 2004.

Bibliografia Complementar:

CASTRO P.R.C.; KLUGE R.A.; PEPES L.E.P. Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2008.

FERRI, M.G. (Coord.) Fisiologia Vegetal. vols. 1 e 2. EPU/EDUSP. São Paulo, 1980.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: Rima. 2000.

PRADO, C.H.B.A.; CASALI, C.A. Fisiologia Vegetal - Práticas Em Relações Hídricas, Fotossíntese E Nutrição Mineral. 1 ed. Editora MANOLE BIOMEDICINA, 2006.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7 ed. Guanabara Koogan. 2007.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Ecologia e processos naturais

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Conceitos fundamentais da ecologia. Definição, estrutura e componentes do ecossistema. Seres vivos e o meio ambiente. Fatores bióticos e abióticos que influenciam os ecossistemas. Transferência de matéria e energia nos ecossistemas. Desenvolvimento de comunidades e biomas. Processos naturais fundadores da Ciência Agroecológica. Sucessão ecológica. Efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas.

Objetivo: Apresentar e discutir os conceitos básicos da ecologia e dos processos naturais aplicados à produção agroecológica.

Bibliografia Básica:

ODUM, E. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986

CHABOUSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 323p.

GLIESSMANN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

Bibliografia Complementar:

LAGO, A.; PÁDUA, J. A. O que é ecologia? São Paulo: Brasiliense, 1984.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil 2010. Estudos e Pesquisas/Informação Geográfica. Rio de Janeiro: IBGE 2010.

ZAMBRONE, F. A. D. et al. Defensivos agrícolas ou agrotóxicos? Rio de Janeiro, v. 4, n. 22, p. 42 - 64, 1986.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Forragicultura e pastagens

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Introdução ao estudo das principais espécies forrageiras. Agrostologia e forragicultura: morfofisiologia e taxonomia das plantas forrageiras. Características gerais das plantas forrageiras (gramíneas e leguminosas). Formação de pastagens. Pastagens de inverno. Processos, causas e estratégias de recuperação de pastagens degradadas. Crescimento vegetativo e recuperação após desfolha. Conservação de Forragens (silagens e fenos) Sistemas de pastejo. Pastoreio Racional Voisin.

Objetivo: desenvolver no aluno as habilidades necessárias ao planejamento, orientação, avaliação e monitoramento da implantação e manejo das forrageiras de interesse zootécnico.

Bibliografia Básica:

ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1988. 162p.

MELADO, J. Manejo de Pastagem Ecológica: Um Conceito para o Terceiro Milênio. 1.ed. Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2000. 223p.

PINHEIRO, L.C.M. Pastoreio Racional Voisin: Tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. 2.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010. 376p.

VILELA, H. Pastagem: Seleção de Plantas Forrageiras, Implantação e Adubação. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2011, 340p.

FONSECA, D.M.; MARSTUCELLO, J.A. Plantas Forrageiras. 1.ed. Minas Gerais: UFV, 2010. 537p.

SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.P.B. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa, MG: Suprema, 2008.

Bibliografia Complementar:

SILVA, S. Plantas Tóxicas: Inimigo Indigesto. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2010. 179p.

ABREU MATOS, F. J.; HARRI LORENZI; LÚCIA F. LOPES DOS SANTOS et al. Plantas Tóxicas. 1.ed. São Paulo: Plantarum, 2011. 247p.

MELADO, J. Pastoreio Racional Voisin: Fundamentos, Aplicações e Projetos. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2003. 296p.

SILVA, S. Plantas Forrageiras de A a Z. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2009. 225p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Manejo sustentável da água

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Introdução a irrigação; qualidade da água e água no solo; relação solo-água-planta; equipamentos, materiais e sistemas de irrigação; drenagem; canais de drenagem; uso da energia renovável na captação da água, reutilização de águas residuárias, legislação da água na agricultura.

Objetivo: Construir conhecimento sobre os fundamentos dos principais sistemas de irrigação, drenagem e reutilização de águas residuais.

Bibliografia Básica:

SILVA, A. C. T. F. Água na Irrigação Rural: Quantidade e Qualidade. Viçosa:UFV, 2007

MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALARETTI, L. F. Irrigação Princípios e Métodos. Viçosa:UFV, 2009.

SALASSIER BERNARDO, S.; SOARES, A. A., MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. Viçosa: UFV, 8ª Edição, 2008.

PENTEADO, S. R. Manejo da água e irrigação. Editora via orgânica, 2007.

Bibliografia Complementar:

SOUSA, V. F., MAROUELLI, W. A. Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças. Viçosa:UFV, 2011.

SILVA, D. D., PRUSKI, F. F., CECÍLIO, R. A., BRANDÃO, V. S. Infiltração da Água no Solo. Viçosa: UFV, 2006

OLIVEIRA, A. S., KUHN, D., SILVA, G. P. A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera. Viçosa:UFV, 2006.

PRUSKI, F. F. Conservação de Solo e Água. Viçosa: UFV, 2ª Edição, 2009.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Metodologia do trabalho científico

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Estudo do processo de produção e circulação do conhecimento científico. O conhecimento científico: natureza e especificidade. O método científico. A pesquisa científica: conceito e classificação. Métodos e técnicas de pesquisa. Princípios metodológicos para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa. Normas técnicas para a elaboração de trabalhos científicos (ABNT).

Objetivo: Fornecer subsídio teórico-metodológico para elaboração de trabalhos científicos.

Bibliografia Básica:

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 7ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. MARCONI, Marina Maria. Técnicas de Pesquisa. 7ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:

CANONICE, Bruhmer César Forone. Normas e padrões para elaboração de trabalhos acadêmicos. 2ed. Maringá: Eduem, 2007.

CERVO, Arnald Luís; SILVA, Roberto da; BERVIAN, Pedro A. Metodologia Científica. 6ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.

KOCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia Científica. 26ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MATTAR, João. Metodologia Científica na Era da Informática. 3ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

c.Módulo 3 – Primeiro Semestre 2015

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR	
Curso: Técnico em Agroecologia	Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Componente Curricular: Culturas anuais de base ecológica	
Carga Horária: 60 horas aula	Período letivo: 3º Semestre
<p>Ementa:</p> <p>Domínio das técnicas de base ecológica envolvidas desde o preparo do solo até a colheita, beneficiamento, comercialização dos produtos obtidos, controle agroecológico de plantas daninhas, pragas e doenças das culturas comerciais de interesse agrícola na região.</p> <p>Objetivo: desenvolvimento das competências necessárias ao planejamento, à orientação e ao monitoramento da implantação e condução técnico-econômica de culturas anuais regionais utilizando bases agroecológicas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PAULA JUNIOR, J. T.; VENZON, M. Culturas: manual de tecnologias agrícolas. EDITORA DA EPAMIG, EMPRESA PESQUISAS AGROPECUARIA DEMINAS GERAIS - EPAMIG, 800 p. 2007.</p> <p>EMPRAPA. Recomendações técnicas para o cultivo do milho. 2ed. Brasília: EMPRAPA, 1997.</p> <p>FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. Produção de milho. Editora Agropecuária, 360 p. 2000.</p> <p>FANCELLI, A. L.; DOURADO-NETO, D. Produção de feijão, Livro Ceres, 2007, 386 p.</p> <p>SEDYIA MA, T. Tecnologias de produção e usos da Soja, Mecenas, 314p. 2009.</p> <p>SOUZA, L. S. <i>et al.</i> Aspectos socioeconômicos e agronômicos da mandioca. EMBRAPA, 817 p. 2006.</p> <p>ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>OLIVEIRA JR., R. S; CONSTANTIN, J. Plantas daninhas e seu manejo. Guaíba, Agropecuária, 2001.</p> <p>KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas. Ceres : São Paulo, Vol. 2. 1995.</p> <p>GALLO, D. (org) Manual de Entomologia Agrícola. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2002.</p> <p>EMBRAPA. Sistemas de produção. < www.embrapa.br/sistemasdeproducao></p>	

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Nutrição e alimentação animal

Carga Horária: 60 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Classificação e composição dos alimentos destinados aos animais domésticos. Princípios nutritivos das proteínas, dos lipídios, dos glicídios, das vitaminas, dos minerais e dos aditivos, com vistas à alimentação racional dos animais. Técnicas e métodos de alimentação animal de forma racional, utilizando os conceitos da nutrição, formulações de rações. Bromatologia.

Objetivo: Fornecer conhecimentos das exigências nutricionais dos animais, estudo da alimentação animal e composição bromatológica, visando dar suporte as atividades profissionais.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal, Vol. I. Nobel. São Paulo, 395 p.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal, Vol. II. Nobel. São Paulo, 425 p.

BERCHIELLI, T. T; et al. Nutrição de Ruminantes. 2.ed. São Paulo: Funep, 2006. 583p.

LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades). 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.

Bibliografia Complementar:

LANA, R. de P. Sistema Viçosa de formulação de rações. 4.ed. Viçosa: UFV, 2007. 91p.

MUNIZ, E.N.; GOMIDE, C.A.M.; RANGEL, J.H.A. et al. Alternativas Alimentares para Ruminantes II. 1.ed. Aracaju: Embrapa, 2008. 267p.

NAVARRO, M.I.V.; BICUDO, S.J. Alimentação de Animais Monogástricos – Mandioca e Outros Alimentos Não-convencionais. Botucatu, São Paulo: Fepaf. 2011.307p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Sanidade animal na agroecologia

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Conceitos básicos sobre sanidade e higiene animal; saúde, doença e bem estar animal. Prevenção e controle de enfermidades; conceituação de infecção e epizootiologia. Desinfecção. Vacinação e aplicações de medicamentos: profilaxia das principais doenças dos animais domésticos. Zoonoses.

Objetivo: Discutir principais aspectos dos estudos sobre saúde e comportamento animal baseado nos princípios agroecológicos.

Bibliografia Básica:

FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4.ed. São Paulo: Icone Editora, 2004. 686p.

TAYLOR, M. A.; COOP, R.L.; WALL, R. L. Parasitologia Veterinária. 3.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.768p.

EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA (Ed). Sanidade Animal. 1.ed. Embrapa, 2006. 232p.

SCHILD, A.; RIET-CORREA, F.; MENDEZ, M.C. et al. Doenças dos Ruminantes e Equinos. 2.ed. São Paulo: Varela, 2002. 999p.

BELOLI, I.G.C.; BRANDINI, N.J.M. Manejo Sanitário para Aves de Subsistência. 1.ed. Brasília: LK Editora, 2007, 136p.

Bibliografia Complementar:

SILVA, S. Plantas Tóxicas: Inimigo Indigesto. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2010. 179p.

ABREU MATOS, F. J.; HARRI LORENZI; LÚCIA F. LOPES DOS SANTOS et al. Plantas Tóxicas. 1.ed. São Paulo: Plantarum, 2011. 247p.

NETO, S.L. Saúde de Rebanhos de Corte. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2001. 132p.

BERCHIERI Jr, A. Doenças das Aves. 1.ed. São Paulo: FACTA, 2009. 1104p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Entomologia agrícola e manejo de pragas

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Entomologia; Características físicas e comportamentais dos insetos e ácaros; Taxonomia; Principais ordens de importância agrícola; Ácaros de importância Agrícolas; Manejo agroecológico de pragas; Manejo Integrado de Pragas; Controle Biológico.

Objetivo: fornecer conhecimentos básicos sobre a entomologia, voltada a agricultura e a diversidade de insetos, viabilizando o manejo agroecológico de pragas agrícolas.

Bibliografia Básica:

GALLO, D. (org) Manual de Entomologia Agrícola. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2002.

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S; MARINONI, L. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Ribeirão Preto, Ed. Holos. 1998.

ALTIERI, M. A., SILVA, E. N., NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003.

ALVES, S. B. (Ed). Controle Microbiano de Insetos. Piracicaba: FEALQ, 2ª ed, 1998,1163p.

Bibliografia Complementar:

BUENO, V.H.P. Controle Biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA, 2000.

PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M. Controle Biológico no Brasil – Parasitóides e Predadores. Manole Editora: São Paulo, 2002.

NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; ZUCCHI, R.A. Entomologia Econômica. Piracicaba: FEALQ, 1981.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Bovinocultura de corte na agroecologia

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Importância da atividade. O agronegócio da carne bovina. Exterior do bovino de corte. Raças bovinas de corte. Manejo dos animais por categoria. Sistemas de produção na bovinocultura de corte. Manejo nutricional. Manejo das pastagens para produção de carne. Abate dos animais. Qualidades da carne. Rastreamento dos animais. Sanidade do rebanho bovino.

Objetivo: Estabelecer uma compreensão dos fatores ambientais, genéticos e econômicos envolvidos nos sistemas de produção de bovinos de corte na agroecologia.

Bibliografia Básica:

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte VI. 1.ed. São Paulo: FEALQ, 2010. 760p.

PIRES, A.V. Bovinocultura de Corte VII. 1.ed. São Paulo: FEALQ, 2010. 760p.

GOTTSCHELL, C.S. Produção de Novilhos Precoces: Nutrição, Manejo e Custos de Produção. Ed. Agropecuária. 2001.

SAMPAIO, A.A.M. Alimentação e manejo de vacas e bezerros em rebanhos de cria. 1.ed. Embrapa, 2003. 53p.

Bibliografia Complementar:

MELADO, J. Manejo de Pastagem Ecológica: Um Conceito para o Terceiro Milênio. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2000. 223p.

DOMINGUES, A.N.; OLIVEIRA, A.A.; SOUZA, D.P. Confinamento de Bovinos. 2.ed. Brasília: LK Editora, 2010. 88p.

DOMINGUES, A.N.; ABREU, J.G.; REIS, R.H.P. Alimentação de Baixo Custo para Bovinos no Período da Seca. 1.ed. Brasília: LK Editora, 2012. 92p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Bioconstruções rurais

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Introdução à bioconstruções. Permacultura. Materiais de construção; Utilização de resíduos na bioconstrução; Técnicas de bioconstruções. Uso de Bambu na agricultura. Construções rurais e Estufas agrícolas.

Objetivo: Apresentar conceitos, materiais construtivos, técnicas construtivas e exemplos de bioconstruções que estimulem a adoção de tecnologias de mínimo impacto ambiental.

Bibliografia Básica:

PROMPT, C. Curso de Bioconstrução. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2008.

LENGEN, J. V. Manual Prático do Arquiteto Descalço. Ed.: UFRGS, Porto Alegre.

FREIRE, W. J.; BERALDO, A. L. Tecnologia e materiais alternativos de construção. Campinas: UNICAMP, 2003.

Bibliografia Complementar:

BAUER, L.A.F. Materiais de construção. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992. 892p.

AZZINI, A.; SANTOS, R. L. dos e PETTINELLI JUNIOR, A. Bambu: material alternativo para construções rurais. Campinas: Instituto Agrônomo, 1997. (Boletim técnico, 171), 18 p.

TIMMERMANN, J.; ORTIZ, P. M.; RODRIGUES, J; MARQUES, M; BECKAUSER, R. Curso de construções alternativas, construção da zona 1. São José do Cerrito: IPAB - Instituto de Permacultura Austro Brasileiro, 2003.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Motores, máquinas e implementos agrícolas

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Mecânica aplicada – torque, energia e mecanismos de transformação de energia em trabalho. Tratores Agrícolas. Noções básicas de funcionamento de motores. Lubrificação e Lubrificantes. Tipos de tração e mecanismos de transmissão. Máquinas e implementos agrícolas – características e regulagens. Avaliação do processo de trabalho. Planejamento de mecanização agrícola.

Objetivo: Apresentar o funcionamento e emprego adequado dos equipamentos e máquinas agrícolas, visando sua otimização com a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

Bibliografia Básica:

BALASTREIRE, L.G. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 1990.

LILLES, A. T. M. Motores, Tratores, combustíveis e Lubrificantes. Pelotas: Editora Universitária UFPEL, 2005.

MIALHE, L. G. Máquinas Motoras na Agricultura. Volume 1. São Paulo: Editora EDUSP, 1980, 367p.

MIALHE, L. G. Máquinas Motoras na Agricultura. Volume 2. São Paulo: Editora EDUSP, 1980, 367p.

MONTEIRO, L. de A. Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais. Botucatu: Editora Diagrama, 2010.

MONTEIRO, L. de A.; SILVA, P. R. A. Operação com tratores agrícolas. Botucatu: FEPAF, 2009.

Bibliografia Complementar:

ABNT. Semeadora - semeadora adubadora - máquina aplicadora de fertilizante e/ou corretivo em linha - ensaio de campo - método de ensaio: Projeto de norma 04:015.06-004: São Paulo, 1994.

GADANHA, C.D.J.; MOLIN, P.M.; COLHO, J.L.D. et al. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. Campinas: Emopi. 1991.

PORTELLA, J.A. Colheita de grãos mecanizada. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

PORTELLA, J.A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

SILVEIRA, G. M. da. As máquinas de plantar. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1989.

SILVEIRA, G. M. da. Máquinas para a pecuária. São Paulo: Nobel, 1997.

SILVEIRA, G. M. da. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

SILVEIRA, G. M. da. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

SILVEIRA, G. M. da. O preparo do solo: Implementos corretos. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1988.

SILVEIRA, G. M. da. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Ética, legislação e segurança do trabalho

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Ética profissional. Direitos e deveres, legislação e atribuição profissional. Órgãos de classe: conselhos, sindicatos e associações. Princípios da Segurança do trabalho; Higiene e segurança no trabalho. Acidentes de trabalho. Métodos de prevenção individual e coletiva. Aspectos da educação ambiental. Legislação específica de ST; CIPA. Proteção contra incêndios, choques elétricos e riscos.

Objetivo: A formação de profissionais que desempenhem suas atividades com os princípios da ética respeitando a legislação e normas de segurança de trabalho.

Bibliografia Básica:

PEPLOW, L. A. Segurança do trabalho. Curitiba: Base Editorial, 2010.

HOEPFNER, M. G. Normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Ícone Editora, 4ª ed. 2010.

Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Saraiva, 8ª ed. 2011.

PUSCH, Jaime. Ética e responsabilidade profissional. Cadernos do Crea-PR n. 1. Curitiba, 2008.

PRATTES, C. M.; PUSCH, J. As entidades de classe e a ética profissional. Cadernos do Crea-PR nº5. Curitiba, 2010.

Bibliografia Complementar:

FALZON, Pierre. Ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 1ª ed. 2007.

BARROS, B. F. de; GUIMARÃES, E. C. de A.; BORELLI, R.; GEDRA, R. L.; PINHEIRO, S. R. NR-10 - guia prático de análise e aplicação. São Paulo: Érica, 1ª ed. 2008.

RODRIGUES, F. R. Treinamento em saúde e segurança do trabalho. São Paulo: LTR Editora, 1ª ed. 2009.

MORIN, E. Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

PUSCH, E. F.; BERNARDO, J. Código de ética profissional comentado: engenharia, arquitetura, agronomia, geologia, geografia e meteorologia. Curitiba, PR: CREA - PR, 2002.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Fitopatologia e manejo de doenças

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 3º Semestre

Ementa:

Histórico e importância, conceito e classificação de doenças. Sintomatologia. Principais agentes causais de doenças em plantas. Diagnóstico de doenças. Resistência das plantas a doenças. Métodos de controle alternativo de doenças de plantas. Técnicas laboratoriais. Produtos agroecológicos para manejo de doenças.

Objetivo: Capacitar o estudante no entendimento dos princípios de fitopatologia aplicados na elaboração de estratégias eficientes de controle ecológico de doenças de plantas.

Bibliografia Básica:

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. Vol. 1, Ceres: São Paulo, 1995.

BETTIOL, W. Controle biológico de doenças de plantas. Embrapa: Jaguariúna. 1991.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas. Ceres : São Paulo, Vol. 2. 1995.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. Fitopatologia - Conceitos e Exercícios de Laboratório. Porto Alegre: Artmed, 2ª ed. 2010.

Bibliografia Complementar:

AGRIOS, G. N. Plant Pathology. San Diego: Academic Press. 5 ed. 2005.

STADNIK, M. J.; TALAMINI, V. Manejo Ecológico de Doenças de Plantas. CCA/UFSC: Florianópolis, 2004.

POZZA, E A. Princípios e conceitos em manejo e doenças de plantas. Lavras: UFLA, 1997.

JAMBOLIM, L.; VALE, F. X. R. Manejo Integrado de doenças e pragas: grandes culturas. Viçosa: UFV, 1997.

ZAMBOLIM, L. Manejo integrado de doenças pragas. Viçosa: UFV, 1999.

d.Módulo 4 – Segundo Semestre 2015

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR	
Curso: Técnico em Agroecologia	Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Componente Curricular: Tecnologia de alimentos de origem vegetal e animal	
Carga Horária: 40 horas aula	Período letivo: 4º Semestre
<p>Ementa:</p> <p>Qualidade dos alimentos. Bromatologia. Microbiologia de alimentos. Tecnologia de produtos de origem vegetal e animal. Controle de qualidade. Higiene agro-industrial. Legislação agro-industrial. Agregação de valor pela agroindustrialização. Educação Alimentar e Nutricional.</p> <p>Objetivo: Trabalhar os aspectos relacionados à produção, industrialização e consumo de alimentos, bem como educação alimentar e nutricional.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.</p> <p>ODÓÑEZ, J.A.; RODRÍGUEZ, M.I.C.; ÁLVAREZ, L.F.; et al. Tecnologia de alimentos: Alimentos de Origem Animal. v.1. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>ODÓÑEZ, J.A.; RODRÍGUEZ, M.I.C.; ÁLVAREZ, L.F.; et al. Tecnologia de alimentos: Alimentos de Origem Animal. v.2. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 280p.</p> <p>OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006.</p> <p>PINTO, P.S.A. Inspeção e Higiene de Carnes. 1.ed. Minas Gerais: UFV, 2008. 320p.</p> <p>Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2.ed. Lavras: UFLA, 2005. 783p.</p> <p>ALVARENGA, A.L.B.; SARANTOPOULOS, C.I.G.L.; TOLEDO, J.C. et al. Processamento mínimo de frutas e hortaliças: tecnologia, qualidade e sistema de embalagem. Embrapa, 2011. 144p.</p> <p>MORETTI C. L. Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças. SEBRAE/EMBRAPA, 2007.</p>	

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Avicultura e suinocultura agroecológica

Carga Horária: 60 horas aula

Período letivo: 4º Semestre

Ementa:

Histórico e evolução do suíno. Importância econômica. Situação atual e perspectivas para produção de carne. Sistemas de produção. Principais raças e cruzamentos. Sistemas de criação, principais instalações e equipamentos utilizados. Manejo geral em suinocultura. Principais práticas com os animais. Biossegurança na suinocultura. Manejo e tratamento de dejetos. Principais doenças e medidas de profilaxia. Alternativas para amenizar o impacto ambiental da suinocultura.

Aspectos gerais da avicultura. Princípios fisiológicos, bioclimatológicos e etológicos da produção avícola. Redução do uso de insumos na Produção Avícola, produção avícola de baixo custo. Planejamento de sistemas avícolas com produção de baixo custo. Produção avícola tradicional. Planejamento de sistemas avícolas.

Objetivo: Proporcionar uma base de entendimento técnico, científico, social e econômico sobre a produção de suínos e aves sobre a cadeia produtiva da suinocultura e da avicultura.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, R.A. Suinocultura: Manual prático de criação. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2012. 433p.

ALBINO, L.F.T.; TAVERNARI, F.C. Produção e manejo de frangos de corte. Minas Gerais: UFV, 2008. 88p.

COTTA, T. Produção de Pintinhos. 1.ed. Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2002. 200p.

Bibliografia Complementar:

BELOLI, I.G.C.; BRANDINI, N.J.M. Manejo Sanitário para Aves de Subsistência. 1.ed. Brasília: LK Editora, 2007, 136p

BERCHIERI Jr, A. Doenças das Aves. 1.ed. São Paulo: FACTA, 2009. 1104p.

SANTOS, B.M.; MOREIRA, M.A.S.; DIAS, C.C.A. Manual de Doenças Avícolas. Viçosa: UFV, 2009.224p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Olericultura de base ecológica

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 4º Semestre

Ementa:

Introdução ao estudo da olericultura; Métodos de propagação das hortaliças; Planejamento e instalação de hortas; Base ecológica do cultivo de hortaliças. Culturas de importância agrícola regional.

Objetivo: desenvolvimento das competências necessárias ao planejamento, à orientação, à avaliação e ao monitoramento da implantação e manejo de plantas olerícolas de importância regional no manejo agroecológico.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, D. Manual de culturas hortícolas. Lisboa: Presença, 2006.

CABEL, S. Produção orgânica: alface, tomate e agrião. Curitiba, PR. 2000. 41p.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000.

Bibliografia Complementar:

ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral: princípios e técnicas. 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p.

HILL, L.. Segredos da propagação de plantas: cultive suas próprias flores, legumes, frutas, sementes, arbustos, árvores e plantas de interior. São Paulo: Nobel, 1996. 245p.

NASCIMENTO, W. M. Tecnologia de Sementes de Hortaliças. 1ª. Ed., Brasília: EMBRAPA Hortaliças, 2009.

NETO, J. F. Manual de horticultura ecológica: Auto suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 1995. 141p.

SOUZA, J.L. De; RESENDE, P.. Manual de horticultura orgânica. 2 ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 843p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Criação agroecológica de ovinos e caprinos

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 4º Semestre

Ementa:

Histórico e importância da caprinocultura e ovinocultura no Brasil. Origem e classificação de raças de caprinos e ovinos de maior expressão econômica. Sistemas de criação: instalações, manejo reprodutivo e nutricional. Escrituração zootécnica de ovinos e caprinos. Aspectos sanitários e profiláticos do rebanho caprino e ovino.

Objetivo: Apresentar os principais componentes do manejo aplicado aos sistemas de criação agroecológica de ovinos e caprinos, bem como importância econômica e aspectos sanitários.

Bibliografia Básica:

- SOBRINHO, A.G.S. et al. Criação de ovinos. 3.ed. São Paulo: FUNEP, 2006. 302p.
- RIBEIRO, A.D.A. Caprinocultura: Criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 318p.
- CHAGAS, A.C.S.; VERÍSSIMO, C.J. Principais enfermidades e manejo sanitário de ovinos. EMBRAPA, 2008, 70p.
- GOUVEIA, A.M.G. et al. Criação de ovinos de corte. Brasília: LK editora, 2006. 100p.

Bibliografia Complementar:

- PUGH, D. G. Clínica de Ovinos e Caprinos. São Paulo: Roca, 2004. 513p.
- SOBRINHO, A.G.S. Tópicos em ovinocultura. Jaboticabal: FCAV/UNESP, 1993. 179p (Apostila)
- Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte. Manejo sanitário de caprinos e ovinos / EMPARN. – Natal, RN: EMPARN, 2006. 32p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Fruticultura de base ecológica

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 4º Semestre

Ementa:

Classificação da fruticultura. Importância da fruticultura. Características das frutíferas de clima tropical, subtropical e de clima temperado. Propagação de plantas frutíferas (sexuada e assexuada). Poda das plantas frutíferas. Implantação de pomares. Tratos culturais em pomares de base ecológicas. Culturas de importância regional.

Objetivo: Desenvolvimento das competências necessárias ao planejamento, à orientação e ao monitoramento da implantação e manejo de base ecológica de pomares com importância regional.

Bibliografia Básica:

- SIMÃO, S. Tratado de Fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998.
MELETTI, L. M. M. Propagação de plantas frutíferas. Guaíba: Agropecuária, 2000.
PENTEADO, S. R. Enxertia e poda de fruteiras. Campinas: Edição Do Autor, 2007.
GOMES, R. P. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, 2007.

Bibliografia Complementar:

- FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. Propagação de Plantas Frutíferas. Brasília: Embrapa, 2005.
MARTINS, L. Fruteiras nativas do Brasil e exóticas. Campinas: CATI, 2002.
PENTEADO, S. R. Fruticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2004.
NEVES, L. C. Manual pós-colheita da fruticultura brasileira. Londrina: Eduel, 2009.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Economia e administração da produção

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 4º Semestre

Ementa:

Gestão da unidade de produção; custos de produção; planejamento de projetos; avaliação de projetos e comercialização da produção; estrutura de mercado; crédito rural e políticas agrícolas, passivo ambiental.

Objetivo: Apresentar noções básicas da aplicação da teoria econômica à Agropecuária e suas relações sócio-econômicas, que proporcionam o fornecimento de matérias-primas e alimentos para os outros setores da economia.

Bibliografia Básica:

MARION, J. C. Contabilidade Rural. São Paulo: Atlas, 1990.

SINGER, PAUL. Introdução a economia solidária. São Paulo: Perseu Abramo, 2002.

BATALHA, M. O. (Coord). Gestão Agroindustrial (Vol 1). São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar:

FERREIRA, A. C. S. Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo Atlas, 2003.

MATOS, K. M. C.; MATTOS, A. Valoração econômica do meio ambiente. São Carlos: FAPESP, 2004.

BATALHA, M. O. (Coord). Gestão Agroindustrial (Vol 1). São Paulo: Atlas, 2001.

VICECONTI, P. E. V; NEVES, S. da. Introdução à Economia. São Paulo: Frase, 2003.

ZYLBERSTAJN, D; NEVES, M. V. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares: Indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Thomson Learning, 2005.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Bovinocultura de leite na agroecologia

Carga Horária: 60 horas aula

Período letivo: 4º Semestre

Ementa:

Histórico e importância sócio-econômica. Estudo das principais raças leiteiras. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos utilizados em bovinocultura leiteira. Manejo alimentar, reprodutivo e produtivo das distintas categorias animais. Reprodução e eficiência reprodutiva. Legislação pertinente. Fisiologia da Glândula Mamária. Tipo e controle leiteiro. Sistemas de ordenha. Melhoramento do rebanho leiteiro. Planejamento e evolução do rebanho.

Objetivo: Estabelecer uma compreensão dos fatores ambientais, genéticos e econômicos envolvidos nos sistemas de produção de bovinos de leite na agroecologia.

Bibliografia Básica:

AUAD, A.M.; et al. Manual de bovinocultura de leite. Brasília: LK, Belo Horizonte: SENAR-AR/MG, Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, 2010. 607 p.

NETO, J.G. Manual do produtor de leite. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2013. 860p.

PEIXOTO, A. M.; et al.; Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. 3ª ed. Piracicaba, FEALQ, 2000, 581p.

PEREIRA, J.C. et al. Manejo de vacas leiteiras a pasto. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2011. 171p.

Bibliografia Complementar:

BERCHIELLI, T. T.; et al. Nutrição de Ruminantes. 2.ed. São Paulo: Funep, 2006. 583p.

CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P.R.B. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2000. 195p.

HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução Animal. São Paulo: Manole, 7a ed., 2004, 513p.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Sociologia rural e cooperativismo

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Histórico da questão agrária, agrícola e social no Brasil e no estado do Paraná. Objeto da sociologia rural, contexto histórico e principais abordagens. O Estado e as políticas para a agricultura. Movimentos e organizações sociais e perspectivas para o campo. Agricultura familiar e camponesa. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais. Estudos de situações da realidade local e regional. Origem e histórico do cooperativismo. Princípios do cooperativismo. Organização das cooperativas. Classificação das cooperativas. Fundação e funcionamento de cooperativas.

Objetivo: Conhecer e refletir sobre os principais processos sociais direta ou indiretamente associados à agricultura e estabelecer parâmetros sobre limites e possibilidades da cooperação e do cooperativismo na contemporaneidade.

Bibliografia Básica:

ALCÂNTARA, F. H. C. Economia solidária: o dilema da institucionalização. São Paulo: Arte & Ciência, 2005.
 FAJARDO, S. Territorialidades corporativas no rural paranaense . Guarapuava: UNICENTRO, 2008.
 PHILIPPI JR, A. PELICIONI, C F (orgs). Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005.
 RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
 PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. Santo André: SESCOOP/OCB, ESETec Editores associados, 2000.

Bibliografia Complementar:

PIRES, A. Ruralidades em transformação: agricultores, caseiros e moradores de condomínio . São Paulo: Annablume, 2007.
 GARCIA JR., A. (Org.) et ali Estudos: sociedade e agricultura . Rio de Janeiro: UFRRJ, 2002.
 HARRIS, M. Antropologia cultural . Madrid: Alianza, 2001.
 RODRIGUES, A. M. . Indivíduo, grupo e sociedade: estudos de psicologia social . São Paulo: EDUSP, 2005.
 BITENCOURT, G. A. Cooperativas Crédito Solidário. Coleção Estudos NEAD. Min. Do Desenvolvimento Agrário. Brasília/DF. 2º ed., 2001.

Câmpus Assis Chateaubriand do IFPR

Curso: Técnico em Agroecologia

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Componente Curricular: Projetos – Trabalho de conclusão de curso

Carga Horária: 40 horas aula

Período letivo: 2º Semestre

Ementa:

Esta disciplina visa que o aluno integre os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, a partir da execução de projetos orientados pelos professores, tendo como foco dar ao aluno conhecimentos básicos, teóricos e práticos, para o desenvolvimento de pesquisa.

Objetivo: Contribuir para a formação profissional e pessoal do aluno, integrando conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso.

Bibliografia Básica:

BARROS, A. P. Paes de.& LEHFELD, N.A. de Souza. Fundamentos de Metodologia: um guia para a iniciação científica. São Paulo. McGraw-Hill, 1986.

CERVO, Amando Luiz & BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica. 4ª ed. São Paulo: MAKRON, 1996.

CARVALHO, Maria Cecília M de. Construindo saber: técnicas de metodologia científica. Campinas. Papirus, 2ª ed, 1989.

Bibliografia Complementar:

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 3ª ed, 1991.

LUNGARZO, Carlos. O que é ciência? São Paulo: Editora Brasiliense, 1989.

SKEFF, Alvisto. O prazer de escrever. Fortaleza: Geração 2000, 1993.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico.. São Paulo: Cortez, 20ª Ed,1996.

VIEIRA, Cássio Leite. Pequeno Manual de Divulgação Científica. Rio de Janeiro: Instituto Ciência Hoje, 2006.

3.12 - Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Projeto Final de Curso deve integrar conhecimentos adquiridos ao longo do curso, cabendo ao professor do componente curricular de Projeto Final de Curso, conduzir a organização do trabalho, estabelecer prazos e datas de apresentação e ao professor orientador, recomendar que o tema escolhido seja um assunto ao qual o aluno possua afinidade, acompanhando-o na construção do estudo. Os resultados obtidos devem ser organizados de forma a ser apresentado para uma banca e com arguição pública. O Projeto Final de Curso é encarado como critério final de avaliação do aluno.

O aluno deverá apresentar o trabalho contemplando os seguintes itens:

- *Introdução*: deve ser feita uma descrição sobre o estudo, a sua importância e a motivação para o estudo, delimitando o tema de estudo na literatura científica.
- *Desenvolvimento*: objetivos; revisão de literatura e metodologia.
- *Conclusão*: análise, discussão e interpretação; e ainda possíveis sugestões para trabalhos futuros.
- *Bibliografia*: As normas que se referem a trabalhos acadêmicos do IFPR deverão permear todo o trabalho.

No Projeto Final de Curso o aluno será avaliado de acordo com os seguintes critérios:

- Exposição do trabalho (conceitos A,B,C,D)
- Conhecimento sobre o tema (conceitos A,B,C,D)
- Elaboração do texto (conceitos A,B,C,D)

A apresentação do trabalho acontecerá conforme calendário (dia e horário) organizado pela Coordenação de Curso em conjunto com o professor orientador. A banca será composta pelo professor orientador, pelo professor do componente curricular ou outro representante do colegiado de curso assim indicado e por um professor convidado, podendo inclusive ser um professor externo à instituição. Todos serão responsáveis por avaliar o trabalho.

4. DOCUMENTOS ANEXOS:

Anexo 1 – Regulamento de estágio não obrigatório do curso Técnico em Agroecologia

5. REFERÊNCIAS:

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 110 p. (Síntese Universitária, 54).

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA: FASE, 1989.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. In: FROEHLICH, J. M.; DIESEL, V. (Org.). **Espaço rural e desenvolvimento regional: estudo a partir da região central do RS**. Ijuí: UNIJUI, 2004.

Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). Perfil dos municípios.

Lei nº 9.394/94 – Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Lei nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008 - Institui a Rede de Educação Profissional, Científica e tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003. Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências.

Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola.

Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN.

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.

Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.

Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte.

Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Parecer CNE/CEB nº 16, de 5 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Portaria nº 120 de 6 de agosto de 2009 – Orienta e estabelece os critérios de avaliação do processo ensino aprendizagem do IFPR.

Portaria Nº 120, de 06 de agosto de 2009. Estabelece os critérios de avaliação do processo ensino aprendizagem do IFPR.

Resolução CNE/CEB nº 04, de 6 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 03, de 9 de julho de 2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de julho de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica.

Resolução nº 54, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR.