



RESOLUÇÃO Nº 020/2013 – CONEPE

Aprova a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do *Campus* Universitário de Tangará da Serra da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONEPE, da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no uso de suas atribuições legais, considerando a decisão do Conselho tomada na 1ª Sessão Ordinária realizada no dia 12 de junho de 2013.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia, a ser executado no Campus Universitário de Tangará da Serra Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

Art. 2º As adequações no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia visam atender à legislação nacional vigente, às Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação e às normativas internas da UNEMAT e passa a ter as seguintes características:

I – carga horária total do Curso: 4.080 (quatro mil e oitenta) horas, distribuídas da seguinte forma: (i) Unidade Curricular I - Formação Geral e Humanística: 1080 horas/aula; (ii) Unidade Curricular II - Formação Específica: 2340 horas/aula; (iii) Unidade Curricular III - Formação Complementar: 600 horas/aula; atividades complementares: 60 horas;

II – integralização: 10 (dez) semestres, no mínimo, e 15 (quinze) semestres, no máximo;

III – turno de funcionamento: integral;

IV – forma de ingresso: semestral, por meio de vestibular realizado pela UNEMAT e/ou SISU/MEC;

V - vagas ofertadas: 40 por semestre.



Art. 3º No Anexo Único desta Resolução consta o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia com as devidas adequações, passando este a ser o Projeto Pedagógico oficial do Curso.

Art. 4º O Projeto Pedagógico do Curso aprovado por esta Resolução será aplicado a partir do semestre letivo 2013/2.

Parágrafo Único: Os acadêmicos ingressantes antes de 2013/2 serão migrados para o Projeto Pedagógico do Curso aprovado por esta Resolução, por meio de equivalência, conforme normativas da UNEMAT.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Art. 6º Revogam-se as disposições em contrário.

Sala da Reitoria da Universidade do Estado de Mato Grosso, em Cáceres/MT, 12 de junho de 2013.

Prof. Me. Adriano Aparecido Silva
Presidente do CONEPE



ANEXO ÚNICO - RESOLUÇÃO Nº 020/2013 – CONEPE
PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM
AGRONOMIA – TANGARÁ DA SERRA

CAPITULO I
HISTÓRICO DO CURSO

CAPITULO II
OBJETIVOS

CAPITULO III
PERFIL DO EGRESSO E CAMPO DE ATUAÇÃO

CAPITULO IV
LINHAS DE PESQUISA

CAPITULO V
PRINCÍPIOS TEÓRICO-PRÁTICOS DAS AÇÕES PEDAGÓGICAS, NO ÂMBITO DA AÇÃO
CURRICULAR

CAPITULO VI
POLÍTICA DE ESTÁGIO

CAPITULO VII
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPITULO VIII
ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CAPITULO IX
MOBILIDADE ACADÊMICA

CAPITULO X
ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Seção I
Distribuição de Disciplinas por Fases (sugestão)

Seção II
Rol de Disciplinas Eletivas Obrigatórias

Seção III
Quadro de Equivalência

CAPITULO XI
EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS



CAPÍTULO I
HISTÓRICO DO CURSO

No dia 20 de Julho de 1978, foi criada o Instituto de Ensino Superior de Cáceres, entidade que deu origem a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Em 15 de dezembro de 1993, através da Lei Complementar 30, instituiu-se a UNEMAT, mantida pela Fundação Universidade do Estado de Mato Grosso (FUNEMAT), com sede administrativa em Cáceres e estrutura multicampi em diferentes pontos do Estado: Sinop, Alta Floresta, Nova Xavantina, Alto Araguaia, Pontes e Lacerda, Médio Araguaia (localizado em Luciara), Vale do Teles Pires (Colíder), Barra do Bugres e Tangará da Serra.

O *Campus* Universitário de Tangará da Serra, localizado à Rodovia MT – 358, Km 07, Jardim Aeroporto, em Tangará da Serra-MT. O *Campus* possui a infra-estrutura básica necessária para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão como segue: 36 salas de aulas, 06 salas de uso das Secretarias dos Cursos, Biblioteca, Salas Administrativas (SAA, SPD, RH, Compras, Diretoria Administrativa/Patrimônio, Financeiro), 04 laboratórios de informática, sala de projetos, 02 auditórios equipados com recursos áudio visuais, 01 sala para fotocópia (terceirizada), 01 laboratório de anatomia humana; 01 Centro de Pesquisa, Estudos e Desenvolvimento Agro-Ambiental (CPEDA) composto de 12 laboratórios utilizados no desenvolvimento de projetos de pesquisa, ensino e extensão e 01 laboratório de microscopia. Além disso, o *Campus* possui um contrato de locação de área – Estância Santa Rosa, com as seguintes instalações: 01 quadra de esporte coberta, 02 piscinas sendo uma semi-olímpica, salão de eventos, hotel de trânsito e 01 área destinada à implantação de experimentos, que se encontra em fase de negociação para a aquisição permanente.

A UNEMAT – *Campus* Universitário de Tangará da Serra possui 07 cursos de graduação em: Letras, Ciências Biológicas, Administração (ênfase em Agronegócio e ênfase em Empreendedorismo), Ciências Contábeis, Agronomia, Enfermagem e Engenharia Civil. O *Campus* conta ainda com 03 cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, em nível de mestrado: Estudos Literários, Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola e em Genética e Melhoramento de Plantas.

O Curso de Bacharelado em Agronomia, do *Campus* Universitário de Tangará da Serra foi criado no ano de 2001 (Resolução n. 020/2001 CONSUNI), com ingresso anual e funcionamento em período integral com duração mínima de quatro anos, com projeto político pedagógico de curso na perspectiva Agro-Ambiental (Resolução n. 065/2001 CONEPE). A proposta inicial foi norteada para a inserção na área Agro-Ambiental considerando a posição geográfica deste município no bioma Cerrado, bem como sua contribuição à produção agropecuária do Estado de Mato Grosso. A proposta de implantação foi vinculada ao estabelecimento de cursos de formação nos três biomas mato-grossenses, sendo assim, constituiu-se nos *Campi* de Cáceres e Pontes e Lacerda, no Pantanal; em Alta Floresta, local caracterizado pelo bioma de Floresta e por fim, em Tangará da Serra, constituído em ambiente de Cerrado. Em 2006 foi implantado o curso de Agronomia no *Campus* de Nova Xavantina, fora desta proposta inicial.

Em 2004, o Curso passou do regime de oferta anual para semestral (Resolução n. 035/2004 *Ad Referendum* CONEPE, Homologada pela Resolução n. 261/2004 CONEPE) com reformulação e readequação de matriz curricular (Resolução n. 059/2004 CONEPE). Contudo, o Curso continuou com duração de quatro anos, com período de integralização mínimo de oito e máximo 12 semestres.

Nova adequação de matriz curricular foi aprovada em 2008 (Resolução n. 063/2008 – *Ad Referendum* CONEPE, Homologada pela Resolução n. 138/2008 CONEPE), onde a carga horária total do curso de Agronomia passou de 4.200 horas para 3.960 horas distribuídas em quatro anos. No entanto, foi no ano de 2009 que o Curso passou por uma reformulação mais significativa com a integralização passando a ser de cinco anos (Resolução n. 003/2009 *Ad Referendum* CONSUNI), e alteração de matriz curricular e projeto pedagógico de curso (Resolução n. 005/2009 – *Ad Referendum* CONEPE, Homologada pela Resolução n. 002/2011 CONEPE), de modo a atender às exigências contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Agronomia (Resolução n. 1/2006 do Conselho Nacional de Educação).

Desta forma de acordo com a Resolução CNE/CES 2/2007 a integralização do Curso de Agronomia é cinco anos e os conteúdos curriculares foram distribuídos em três núcleos de conteúdos (básico, profissional essencial, profissional específico), com propostas pedagógicas organizadas em uma perspectiva interdisciplinar, nos moldes das prerrogativas da Lei n. 9394/1996 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Em outubro do ano de 2011, a Instrução Normativa 004/2011 – UNEMAT foi publicada, dispondo sobre os procedimentos de migração e revisão das matrizes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso para a implantação do sistema de



crédito em todas as suas modalidades. A partir dessa Instrução Normativa, foi constituída a Comissão de Reestruturação das Matrizes Curriculares dos Cursos de Agronomia (Portaria n. 723/2012 – Reitoria) a qual iniciou suas atividades no mês de maio de 2012.

Em agosto do ano de 2012, baseado no Ofício Circular n. 049/2012-PROEG (Pró-Reitoria de Ensino de Graduação), a Comissão organizou suas matrizes a partir das três Unidades Curriculares propostas pela IN 004/2011 – UNEMAT (formação geral e humanística, formação específica – profissional, estágio curricular supervisionado e trabalho de conclusão de curso e formação complementar). Desta forma os núcleos básico, profissional essencial e profissional específico, definidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, previstas na Resolução n. 1/2006 da Câmara de Educação Superior, Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação estão sendo respeitados.

Em novembro do ano de 2012, a Comissão de Reestruturação das Matrizes Curriculares dos Cursos de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso finalizou a reestruturação das matrizes curriculares, a qual se apresenta neste Projeto Pedagógico de Curso.

CAPITULO II OBJETIVOS

Seguindo a resolução nº 1 de 2 de fevereiro de 2006 (MEC/CNE/CES), a qual trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais, no campo da Agronomia; o seu art. 3º traz que o curso de Agronomia deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica social, tendo como princípios: o respeito à fauna e à flora; a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais. Assim sendo o curso de Agronomia do Campus Universitário de Tangará da Serra tem como:

Objetivo Geral

Formar profissionais com capacidade técnico-científica e responsabilidade social, aptos a administrar a utilização dos diversos fatores de produção, transformação e comercialização, além de planejar, pesquisar e aplicar técnicas, métodos e processos adequados a solução de problemas, promovendo desenvolvimento sustentável do Estado de Mato Grosso em áreas estratégicas.

Objetivos Específicos

1. Adquirir formação geral, contemplando os aspectos técnicos, humanos, sociais e profissionais voltados para os princípios que visem resposta e visualização de soluções e problemas no contexto da agricultura se utilizando das potencialidades regionais;
2. Desenvolver, com ênfase na pesquisa participativa, o ajustamento técnico dos sistemas de produção, a harmonia da interação homem-natureza e a proteção ambiental, reduzindo os riscos de contaminação e degradação das áreas agrícolas e agricultáveis que possam comprometer as gerações atuais e futuras;
3. Compreender a realidade do meio rural pelos aspectos sociais, técnicos, econômicos, ambientais, culturais de modo a interagir em conformidade com as necessidades;
4. Implantar, adequar e propor avanços tecnológicos no setor agrícola e pecuário brasileiro baseado nas suas características, demandas e necessidades;
5. Apoiar a realização de pesquisas e estudos para o meio rural e à aplicação dos resultados em conformidade com a realidade regional;
6. Fomentar e difundir os conhecimentos gerados e relativos ao ambiente e à sociedade, para buscar aproveitamento racional de seus recursos humanos e ambientais;
7. Desenvolver capacidades individuais para participar e desenvolver atividades em grupos de pesquisa e trabalhos multidisciplinares direcionados, principalmente, aos problemas da região e suas respostas;
8. Estudar os recursos naturais da Amazônia legal, do Pantanal e do Cerrado e seu aproveitamento em atividades agropecuárias;
9. Assessorar e prestar serviços a entidades oficiais e privadas que trabalham com recursos naturais (solo-água-planta-animal-atmosfera);



10. Melhorar a qualidade de vida da população através do vínculo ciência – tecnologia através do tripé ensino-pesquisa-extensão, ao processo de desenvolvimento integral do país e da região, nas suas dimensões social, econômica, cultural, ambiental, ética e política;

11. Promover a eficiência dos processos produtivos enquanto qualidade e consumo de energia/matérias-primas.

A mesma a resolução nº 1 de 2 de fevereiro de 2006 (MEC/CNE/CES), a qual trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais, no campo da Agronomia, já em seu art. 5º diz que o curso de Engenharia Agrônoma ou Agronomia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades: projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade; realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente; atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais; produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários; participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio; exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão; enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Proposições que se refletem no campo de atuação profissional do Engenheiro Agrônomo considerado diversificado, amplo, crescente, em transformação contínua, exigindo um profissional cuja formação ao nível de graduação, possibilite atribuições para o desempenho de atividades no âmbito das competências profissionais conforme art. 5º da Resolução 1010, de 22 de agosto de 2005 (CONFEA/CREA) onde para efeito de fiscalização do exercício profissional dos diplomados no âmbito das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea, ficam designadas as seguintes atividades:

Atividade 01 - Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;

Atividade 02 - Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;

Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;

Atividade 04 - Assistência, assessoria, consultoria;

Atividade 05 - Direção de obra ou serviço técnico;

Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;

Atividade 07 - Desempenho de cargo ou função técnica;

Atividade 08 - Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;

Atividade 09 - Elaboração de orçamento;

Atividade 10 - Padronização, mensuração, controle de qualidade;

Atividade 11 - Execução de obra ou serviço técnico;

Atividade 12 - Fiscalização de obra ou serviço técnico;

Atividade 13 - Produção técnica e especializada;

Atividade 14 - Condução de serviço técnico;

Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;

Atividade 16 - Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;

Atividade 17 – Operação, manutenção de equipamento ou instalação; e

Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

CAPITULO III PERFIL DO EGRESSO E CAMPO DE ATUAÇÃO

O estudante do curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso - Campus Universitário de Tangará da Serra deverá ter uma aprendizagem, teórica e prática, com base numa formação curricular diferenciada, integralizada, com consistência pedagógica e adequado grau de complexidade científica.

Esta formação propicia o entendimento da construção do conhecimento na área agrônoma, no que diz respeito a conceitos, princípios e teorias, bem como a compreensão do significado das Ciências Agrárias para a sociedade, e da sua responsabilidade como profissional nos vários contextos de sua atuação profissional. De modo a o habilitar para atuar de forma crítica e criativa



perante as demandas levantadas pela sociedade, no entanto com capacidade de discernimento sob os efeitos das ações que realiza sobre as gerações atuais e futuras.

Uma vez que o Engenheiro Agrônomo deve ter o comprometimento com os resultados de sua atuação baseado na sua conduta profissional em critérios humanistas e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais. Deve ter consciência da realidade em que vai atuar e da necessidade de se tornar agente transformador/motivador dessa realidade na busca da melhoria da qualidade de vida da população humana, compreendendo a sua responsabilidade na preservação da biodiversidade como patrimônio da humanidade.

Campo de Atuação Profissional

Segundo a resolução 1010, de 22 de agosto de 2005, em seu Anexo II, são campos profissionais da Agronomia.

- Geociências Aplicadas para fins Agropecuários, Florestais, Agrícolas e Pesqueiros: Sistemas, Métodos, Uso e Aplicações da Topografia, Cartografia e das Geociências; Aerofotogrametria; Sensoriamento Remoto; Fotointerpretação; Georreferenciamento; Planejamento Rural e Regional; Ordenamento Territorial; Agrossilvipastoril; Desmembramento; Remembramento; Cadastro Técnico de Imóveis Rurais; Agrometeorologia; Climatologia Agrícola;

- Tecnologia para fins Agropecuários, Florestais, Agrícolas e Pesqueiros: Sistemas e Métodos Agropecuários e Agrossilvipastoris; Fitotecnia; Zootecnia; Edafologia; Microbiologia; Fitossanidade; Fitopatologia; Entomologia; Química Agrícola; Fertilizantes e Fertilização; Corretivos e Correção; Inoculantes e inoculação; Nutrição Vegetal; Plantas Espontâneas; Plantas Bioativas; Biometria; Sementes; Mudanças; Cultivo em Ambientes Controlados; Propagação in vitro; Viveiros; Horticultura; Nutrição Animal; Agrostologia; Rações; Biotecnologia; Engenharia Genética; Melhoramento Animal; Melhoramento Vegetal; Sistemas de Produção Agropecuária; Tecnologia de Produtos Agropecuários (Produção, Pós Colheita); Tecnologia da Transformação de Produtos de Origem Vegetal e Origem Animal; Sistemas de Condicionamento do Meio para Armazenamento dos Produtos Agropecuários, Preservação dos Produtos Agrícolas, Conservação de Produtos Agrícolas e Processamento de Produtos Agrícolas; Silvicultura; Produtos e Subprodutos Florestais; Sistemas de Produção Aquícola (Aquicultura e Piscicultura); Biossegurança Florestal; Inspeção Fitossanitária; Defesa Fitossanitária; Controle Fitossanitário; Vigilância Fitossanitária; Inspeção Sanitária; Defesa Sanitária; Controle Sanitário; Vigilância Sanitária; Receituário; Receitas; Rastreabilidade de Produtos Agropecuários, Produtos e Subprodutos Florestais e Produtos Pesqueiros; Certificação de Produtos Agropecuários; Produtos e Subprodutos Florestais e Produtos Pesqueiros; Licenciamento de Produtos Agropecuários, Produtos e Subprodutos Florestais e Produtos Pesqueiros; Classificação de Produtos Agropecuários, Produtos e Subprodutos Florestais e Produtos Pesqueiros; Tecnologia de Ambientação e Manejo de Plantas, Animais Domésticos, Fauna Silvestre, Outros Organismos; Bromatologia; Zimotecnologia; Embalagens para Comercialização de Produtos Agrícolas e Derivados; Agricultura de Precisão e Aplicações da Aviação Agrícola.

- Engenharia para fins Agropecuários, Florestais, Agrícolas e Pesqueiros: Tecnologia dos Materiais de Construção; Construções, Edificações e Instalações Agropecuários, Agroindustriais, Florestais, Aquícolas, Pesqueiros, Estruturas de Madeira e Estradas Rurais; Hidráulica Aplicada à Irrigação, Drenagem, Barragens no âmbito da categoria, Solos e Obras de Terra no âmbito da categoria Hidrologia aplicada a manejo integrado, Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas; Sistemas Mecânicos; Sistemas Térmicos; Sistemas Agroindustriais, Ergonomia, Métodos de Controle e de Automação dos Processos Agropecuários; Mecanização Agrícola, Mecanização da Aplicação de Insumos Agrícolas, Máquinas Agrícolas, Implementos Agrícolas, Máquinas Agroindustriais, Implementos Agroindustriais, Equipamentos Agroindustriais e Motores; Instalações Elétricas de pequeno porte em Baixa Tensão para Fins Agropecuários, Silviculturais e Pesqueiras; Fontes de Energia partir de Recursos Naturais Renováveis e Resíduos Silviculturais; Conservação de Energia a partir de Recursos Naturais Renováveis e de Resíduos Silviculturais; Diagnóstico Energético, Eficientização de Sistemas Energéticos para fins agropecuários; Equipamentos de Conforto do Ambiente Interno para Animais, Plantas; Transporte Agrícola, Agroindustrial, Produtos e Insumos Agropecuários, Produtos Florestais, Produtos Fitossanitários e Agrotóxicos.

- Meio Ambiente: Ecologia; Biodiversidade, Preservação e Manejo; Ecossistemas das Florestas Nativas, de Biomas e de Reflorestamentos Florestais; Sistemas e Métodos utilizados em Áreas e Meios Degradados para Avaliação, Monitoramento, Mitigação, Remediação, Recuperação, Manutenção e Aproveitamento Racional; Sistemas e Métodos utilizados em Ecossistemas e Recursos Naturais Renováveis para Planejamento, Conservação e Preservação, Manejo, Gestão, Avaliação, Monitoramento, Proteção, Mitigação, Manutenção, Recuperação, Aproveitamento Racional e Desenvolvimento; Proteção Sistemas e Métodos utilizados em Ecossistemas Florestais e Biomas



para Manejo, Gestão, Avaliação, Monitoramento, Proteção, Mitigação, Manutenção, Recuperação, Aproveitamento Racional, Preservação e Proteção; Meio Ambiente, Avaliação, Planejamento, Zoneamento e Viabilização Sócio-Ambiental, Conservação, Manejo, Gestão, Preservação e Proteção; Impactos Ambientais, Avaliação, Controle da Poluição Ambiental no Meio Rural, em Florestas e nos Corpos d'Água; Planejamento, Conservação, Manejo e Gestão de Ecossistemas; Patrimônio Público e Valores Culturais e Sócio-Econômicos Associados à Floresta e Meio Ambiente Conservação, Proteção; Fitofisionomia Paisagística, Urbana, Rural, Ambiental, Parques e Jardins; Saneamento referente ao Campo de Atuação Profissional Agrossilvipastoril, Tratamento de Resíduos e Efluentes, Aproveitamento de Resíduos e Efluentes, Uso e Reuso de Resíduos e Efluentes e Controle de Vetores;

- Administração e Economia: Política e Desenvolvimento Rural, Política Agrícola, Política Agrária, Política Agroindustrial, Política Florestal, Política Pesqueira; Economia; Sócio-Economia; Empreendimentos Agrossilvipastoris e Agroindustriais; Agronegócio; Gestão Empresarial; Administração; Otimização de Sistemas; Gerenciamento de Projetos; Marketing; Mercado; Crédito Rural; Associativismo; Cooperativismo.

CAPÍTULO IV LINHAS DE PESQUISA

- Sistemas de Produção Agrícola e
- Agricultura Familiar

CAPÍTULO V PRINCÍPIOS TEÓRICO-PRÁTICOS DAS AÇÕES PEDAGÓGICAS, NO ÂMBITO DA AÇÃO CURRICULAR

A relação entre teoria e prática deve ser entendida como eixo articulador na produção do conhecimento. A teoria surge de indagações e busca de respostas para questões advindas da prática. Não se trata de atribuir maior importância à teoria ou à prática, uma vez que as duas fazem parte da construção do conhecimento.

A atividade teórica possibilita, de modo indissociável, o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades para sua transformação. No entanto, para produzir tal transformação não é suficiente somente a atividade teórica, é necessário exercer os conhecimentos teóricos na prática.

Neste sentido, um dos princípios do Curso de Agronomia do Campus Universitário de Tangará da Serra é prever a associação entre teoria e prática dentro dos conteúdos específicos de cada área do conhecimento (Unidade Curricular Específica), buscando interligá-los com as demais unidades curriculares, ou seja, de Formação Geral e Humanística e de Formação Complementar. Outro princípio é estimular as habilidades práticas com a participação dos acadêmicos em atividades que envolvam o campo e o laboratório em contato direto e constante com o universo das Ciências Agrárias.

CAPÍTULO VI POLÍTICA DE ESTÁGIO

A disciplina de Estágio Curricular Supervisionado possui 120 horas, atendendo as exigências mínimas do MEC, conforme estabelecido na Resolução 028/2012/CONEPE – UNEMAT.

Os acadêmicos poderão desenvolver conhecimentos específicos segundo suas aptidões nos diversos setores de ensino, pesquisa e extensão da região e/ou outras Instituições de Ensino, Empresas de pesquisa sejam elas federal, estadual ou mesmo de iniciativa privada desde que se cumpra carga horária exigida no estágio.

CAPÍTULO VII TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



Para a conclusão do curso de graduação, o discente deverá elaborar Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), na forma de artigo científico ou monografia, que será orientado por um docente e apresentado a uma banca composta por professor orientador e mais dois convidados da área. Cabe ao professor orientador a responsabilidade de acompanhar a elaboração do pré-projeto, a execução/condução do trabalho de pesquisa e a apresentação dos resultados. Ao aluno cabe, a responsabilidade de elaborar o pré-projeto, conduzir de forma adequada a pesquisa, coletar dados e discutir os resultados e, além de apresentar o trabalho na forma escrita e oral à banca examinadora que poderá ou não apresentar sugestões e aprovação do mesmo. Atendendo as normativas internas da UNEMAT.

CAPITULO VIII ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A matriz curricular contempla 60 horas de atividades complementares de graduação. As atividades devem promover o interesse do aluno na busca de conhecimento extra-curriculares nos âmbitos técnico, científico e social relativos à vida universitária e profissional. As mesmas poderão ser realizadas na forma de: seminários, cursos, palestras e conferências científicas, dias de campo, semanas agrônômicas, monitorias, iniciação científica, projetos de pesquisa e de extensão.

CAPITULO IX MOBILIDADE ACADÊMICA

A mobilidade acadêmica tem por objetivo complementar a formação acadêmica, enriquecer a experiência individual do acadêmico e aumentar a empregabilidade do mesmo por meio da aquisição de novas experiências e da interação com outras IES.

O Programa de Mobilidade Acadêmica (Resolução 071/2011/CONEPE) permite que acadêmicos vinculados ao Curso de Agronomia do *Campus* de Tangará da Serra cursem disciplinas pertinentes ao seu curso de graduação em outras IES, nacionais ou estrangeiras, devidamente conveniadas à UNEMAT. Será permitido ao acadêmico o cumprimento de até 20% dos créditos neste regime. Para tanto o acadêmico deve ter cumprido no mínimo 20% dos créditos e não estejam a 20% da sua conclusão.

CAPITULO X ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Unidade Curricular I – Formação Geral e Humanística							
Disciplina	Carga Horária	Créditos					Pré-requisitos
		T	P	L	C	D	
Bioquímica	60	3	0	1	0	0	Química Orgânica
Cálculo Aplicado	60	4	0	0	0	0	-
Citologia	60	3	0	1	0	0	-
Ecologia Geral	60	2	0	1	1	0	-
Estatística	60	4	0	0	0	0	Cálculo Aplicado
Física Aplicada	60	3	0	1	0	0	-
Genética na Agropecuária	60	3	0	1	0	0	Citologia
Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	4	0	0	0	0	-
Microbiologia Agrícola	60	3	0	1	0	0	-
Morfologia e Anatomia Vegetal	60	3	0	1	0	0	Citologia
Natureza e Propriedades do Solo	60	3	0	1	0	0	Química Geral e Analítica
Nivelamento em Matemática	60	4	0	0	0	0	-



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Produção de Texto e Leitura	60	4	0	0	0	0	-
Química Geral e Analítica	60	3	0	1	0	0	-
Química Orgânica	60	3	0	1	0	0	Química Geral e Analítica
Sistemática Vegetal	60	2	0	2	0	0	-
Sociologia Rural	60	4	0	0	0	0	-
Zoologia Agrícola	60	3	0	1	0	0	-
Total	1080	58	0	13	1	0	

Unidade Curricular II – Formação Específica – Profissional, Estágio e TCC							
Disciplina	Carga Horária	Créditos					Pré-requisitos
		T	P	L	C	D	
Administração Rural e Projetos Agropecuários	60	4	0	0	0	0	-
Agroecologia	60	3	0	0	1	0	-
Agrometeorologia	60	3	0	1	0	0	Cálculo Aplicado
Ciências de Plantas Daninhas	60	3	0	0	1	0	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Comunicação e Extensão Rural	60	3	0	0	1	0	-
Construções Rurais	60	3	0	1	0	0	-
Desenho Técnico	60	2	0	2	0	0	-
Economia Rural e Comercialização Agropecuária	60	4	0	0	0	0	-
Entomologia Agrícola	60	2	0	1	1	0	Entomologia Geral
Entomologia Geral	60	3	0	1	0	0	Zoologia Agrícola
Ética, Legislação e Exercício Profissional	60	4	0	0	0	0	-
Estágio Supervisionado	120	1	0	0	7	0	90% das disciplinas do curso
Experimentação Agrícola	60	3	0	1	0	0	Estatística
Fertilidade do Solo	60	3	0	1	0	0	
Fisiologia de Plantas Cultivadas	60	3	0	1	0	0	Bioquímica
Fitopatologia Agrícola	60	3	0	0	1	0	Fitopatologia Geral
Fitopatologia Geral	60	3	0	1	0	0	Microbiologia Agrícola
Fitotecnia I	60	3	0	0	1	0	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Fitotecnia II	60	3	0	0	1	0	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Fitotecnia III	60	3	0	0	1	0	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Floricultura e Paisagismo	60	3	0	0	1	0	-
Fragrificação e Manejo da Pastagem	60	3	0	0	1	0	-
Fruticultura	60	3	0	0	1	0	Horticultura Geral
Geoprocessamento Aplicado a Agropecuária	60	2	0	2	0	0	-
Hidrologia e Hidráulica	60	3	0	0	1	0	-
Horticultura Geral	60	3	0	0	1	0	Fisiologia de Plantas Cultivadas
Irrigação e Drenagem	60	3	0	0	1	0	Hidrologia e Hidráulica
Manejo e Conservação do Solo e Água	60	3	0	0	1	0	-
Máquinas Agrícolas	60	3	0	0	1	0	Física Aplicada
Mecanização Agrícola	60	3	0	0	1	0	-
Melhoramento Vegetal	60	3	0	1	0	0	Genética na Agropecuária
Olericultura	60	3	0	0	1	0	Horticultura



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Pedologia Aplicada a Agronomia	60	3	0	0	1	0	Natureza e Propriedades do Solo
Produção e Tecnologia de Sementes	60	3	0	1	0	0	-
Silvicultura	60	3	0	0	1	0	-
Topografia e Elementos de Geodésia	60	2	0	0	2	0	Desenho Técnico
Trabalho de Conclusão do Curso I	30	2	0	0	0	0	50% das disciplinas do curso
Trabalho de Conclusão do Curso II	30	2	0	0	0	0	Trabalho de Conclusão do Curso I
Zootecnia Geral	60	3	0	1	0	0	-
Total	2340	112	0	15	29	0	

Unidade Curricular III – Formação Complementar – Eletivas Obrigatórias e Eletivas Livres							
Disciplina	Carga Horária	Créditos					Pré-requisitos
		T	P	L	C	D	
Eletiva Obrigatória I (Solos)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória II (Fitotecnia)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória III (Zootecnia)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória IV (Engenharia Agrícola)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória V (Fitotecnia)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória VI (Extensão Rural)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória VII (Fitotecnia)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória VIII (Engenharia Agrícola)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória IX (Fitotecnia)	60	x	x	x	x	x	-
Eletiva Obrigatória X	60	x	x	x	x	x	-
Total	600						

Observação: O Colegiado de Curso definirá, semestralmente, quais disciplinas, do rol de eletivas obrigatórias, serão ofertadas como eletivas.

Seção I
Distribuição de Disciplinas por Fases (sugestão)

1ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisito
	Citologia	3. 0.1.0.0	60	-
	Ecologia Geral	3. 0.1.0.0	60	-
	Física Aplicada	3. 0.1.0.0	60	-
	Nivelamento em Matemática	4. 0.0.0.0	60	-
	Produção de Texto e Leitura (PTL)	4. 0.0.0.0	60	-
	Química Geral e Analítica	3. 0.1.0.0	60	-
	Sociologia Rural	4. 0.0.0.0	60	-
	Zoologia Agrícola	3. 0.1.0.0	60	-
		27.0.5.0.0	480	



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



2ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisito
	Cálculo Aplicado	4. 0.0.0.0	60	-
	Desenho Técnico	2. 0.2.0.0	60	-
	Genética na Agropecuária	3. 0.1.0.0	60	Citologia
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	4. 0.0.0.0	60	-
	Morfologia e Anatomia Vegetal	3. 0.1.0.0	60	Citologia
	Natureza e Propriedades do Solo	3. 0.1.0.0	60	Química Geral e Analítica
	Química Orgânica	3. 0.1.0.0	60	Química Geral e Analítica
		22.0.6.0.0	420	

3ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H.	Pré-requisito
	Agroecologia	3. 0.0.1.0	60	-
	Agrometeorologia	3. 0.1.0.0	60	Cálculo Aplicado
	Bioquímica	3. 0.1.0.0	60	Química Orgânica
	Estatística	4. 0.0.0.0	60	Cálculo Aplicado
	Microbiologia Agrícola	3. 0.1.0.0	60	-
	Pedologia Aplicada a Agronomia	3. 0.0.1.0	60	-
	Sistemática Vegetal	2. 0.2.0.0	60	-
	Topografia e Elementos de Geodésia	2. 0.0.2.0	60	-
		23.0.5.4.0	480	

4ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H.	Pré-requisito
	Eletiva Obrigatória I	x. x.x.x.x	60	-
	Eletiva Obrigatória II	x. x.x.x.x	60	-
	Entomologia Geral	3. 0.1.0.0	60	Zoologia Agrícola
	Experimentação Agrícola	3. 0.1.0.0	60	Estatística
	Fisiologia de Plantas Cultivadas	3. 0.1.0.0	60	Bioquímica
	Fitopatologia Geral	3. 0.1.0.0	60	Microbiologia Agrícola
	Geoprocessamento Aplicado a Agropecuária	2. 0.2.0.0	60	-
	Zootecnia Geral	3. 0.1.0.0	60	-
		17.0.7.0.0	480	

5ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H.	Pré-requisito
	Ciências de Plantas Daninhas	3.0.0.1.0	60	Fisiologia Pls. Cultivadas
	Eletiva Obrigatória III	x.x.x.x.x	60	-
	Entomologia Agrícola	2.0.1.1.0	60	Entomologia Geral
	Fertilidade do Solo	3.0.0.1.0	60	-
	Fitopatologia Agrícola	3.0.0.1.0	60	Fitopatologia Geral
	Horticultura Geral	3.0.0.1.0	60	Fisiologia Pls. Cultivadas
	Máquinas Agrícolas	3.0.0.1.0	60	Física Aplicada
	Produção e Tecnologia de Sementes	3.0.1.0.0	60	-



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



		20.0.2.6.0	480	
--	--	------------	-----	--

6ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisito
	Eletiva Obrigatória IV	x.x.x.x.x	60	-
	Fitotecnia I	3.0.0.1.0	60	Fisiologia Pls. Cultivadas
	Forragicultura e Manejo da Pastagem	3.0.0.1.0	60	-
	Fruticultura	3.0.0.1.0	60	Horticultura Geral
	Hidrologia e Hidráulica	3.0.0.1.0	60	-
	Mecanização Agrícola	2.0.1.1.0	60	-
	Olericultura	3.0.0.1.0	60	Horticultura Geral
	Trabalho de Conclusão do Curso I	2.0.0.0.0	30	50% das discip. Do curso
		19.0.1.6.0	450	

7ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisito
	Economia Rural e Comercialização Agropecuária	4.0.0.0.0	60	-
	Eletiva Obrigatória V	x.x.x.x.x	60	-
	Eletiva Obrigatória VI	x.x.x.x.x	60	-
	Fitotecnia II	3.0.0.1.0	60	Fisiologia Pls. Cultivadas
	Floricultura e Paisagismo	3.0.0.1.0	60	-
	Manejo e Conservação do Solo e Água	3.0.0.1.0	60	-
	Melhoramento Vegetal	3.0.1.0.0	60	Genética na Agropecuária
		16.0.1.3.0	420	

8ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisito
	Administração Rural e Projetos Agropecuários	4.0.0.0.0	60	-
	Comunicação e Extensão Rural	3.0.0.1.0	60	-
	Construções Rurais	3.0.1.0.0	60	-
	Eletiva Obrigatória VII	x.x.x.x.x	60	-
	Fitotecnia III	3.0.0.1.0	60	Fisiologia Pls. Cultivadas
	Irrigação e Drenagem	3.0.0.1.0	60	Hidrologia e Hidráulica
		16.0.1.3.0	360	

9ª Fase

Código	Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisitos
	Eletiva Obrigatória VIII	x.x.x.x.x	60	-
	Eletiva Obrigatória IX	x.x.x.x.x	60	-
	Eletiva Obrigatória X	x.x.x.x.x	60	-
	Ética, Legislação e Exercício Profissional	4.0.0.0.0	60	-
	Silvicultura	3.0.0.1.0	60	-
	Trabalho de Conclusão do Curso II	2.0.0.0.0	30	Trabalho de Conclusão do Curso I
		9.0.0.1.0	330	

10ª Fase



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Código	Disciplina	Crédito	C.H.	Pré – requisito
	Estágio Curricular Supervisionado	1.0.0.7.0	120	90 % das discip. do Curso
	Atividades Complementares	x.x.x.x.x	60	-

Disciplinas: 4.020 horas/aulas
Atividades Complementares: 60 horas
Total = 4080 horas

Seção II
Rol de Disciplinas Eletivas Obrigatórias

ÁREA DE FITOTECNIA

Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisitos
Adubos e Nutrição de Plantas	2.0.1.1.0	60	-
Agricultura Orgânica	3.0.0.1.0	60	-
Agroecologia II	3.0.0.1.0	60	-
Biotecnologia Vegetal	2.0.1.1.0	60	-
Doenças das Grandes Culturas	3.0.0.1.0	60	-
Doenças das Plantas Frutíferas e Olerícolas	3.0.0.1.0	60	-
Fitotecnia Aplicada	1.0.0.3.0	60	-
Fruticultura Regional	3.0.0.1.0	60	-
Indicadores Ambientais	3.0.1.0.0	60	-
Instalação e Ambiência na Produção Vegetal	2.0.2.0.0	60	-
Manejo Florestal	3.0.1.0.0	60	-
Manejo Integrado de Pragas de Frutíferas	3.0.0.1.0	60	-
Manejo Integrado de Pragas de Olerícolas	3.0.0.1.0	60	-
Nematologia Agrícola	3.0.1.0.0	60	-
Plantas Medicinais, Condimentares, Aromáticas e Corantes	3.0.0.1.0	60	-
Plasticultura e Hidroponia	3.0.0.1.0	60	-
Processamento Pós-colheita	2.0.2.0.0	60	-
Recursos Computacionais Aplicados à Experimentação Agrícola	1.0.3.0.0	60	-
Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas	3.0.0.1.0	60	-
Tecnologia de Produtos Agropecuários	2.0.2.0.0	60	-

ÁREA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisitos
Agricultura de Precisão	3.0.1.0.0	60	-
Agroenergia	3.0.1.0.0	60	-
Ajustamento de Observações Geodésicas	3.0.0.1.0	60	-
Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto	2.0.2.0.0	60	-
Manejo de Bacias Hidrográficas	3.0.1.0.0	60	-
Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos	2.0.1.1.0	60	-
Topografia Aplicada ao Georreferenciamento	3.0.0.1.0	60	-
Utilização de Energia na Agricultura	2.0.2.0.0	60	-

ÁREA DE ZOOTECNIA

Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisitos
------------	---------	-----	----------------



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Bovinocultura de Corte e Leite	3.0.0.1.0	60	-
Equideocultura	3.0.0.1.0	60	-
Melhoramento Genético Animal	3.0.0.1.0	60	-
Nutrição Animal	3.0.1.0.0	60	-
Ovinocultura e Caprinocultura	3.0.0.1.0	60	-
Piscicultura e Apicultura	3.0.0.1.0	60	-
Suinocultura e Avicultura	3.0.0.1.0	60	-

ÁREA DE SOLOS

Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisitos
Conservação dos Recursos Naturais	3.0.1.0.0	60	-
Física do Solo	3.0.1.0.0	60	-
Microbiologia e Bioquímica do Solo	3.0.1.0.0	60	-
Recuperação de Áreas Degradadas	3.0.0.1.0	60	-

ÁREA DE EXTENSÃO RURAL

Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisitos
Avaliação dos Sistemas Agrícolas e Perícia Agropecuária	4.0.0.0.0	60	-
Desenvolvimento e Gestão da Agricultura Familiar	3.0.0.1.0	60	-
Gestão Empresarial, Marketing e Logística do Agronegócio	3.0.1.0.0	60	-
Planejamento e Gestão de Comunidades Rurais	2.0.2.0.0	60	-
Política e Desenvolvimento Rural	4.0.0.0.0	60	-

OUTRAS ÁREAS

Disciplina	Crédito	C.H	Pré-requisito
LIBRAS	4.0.0.0.0	60	-
TIC's		60	-

Seção III
Quadro de Equivalência

Disciplina Matriz Antiga	C.H	Disciplina Matriz Nova	C.H	Equivalen-tes
Administração e Avaliação de Unidades de Produção Agropecuária.	60	Administração Rural e Projetos Agropecuários	60	SIM
Planejamento Agrícola e Projetos Agropecuários	60			
Administração e Avaliação de Unidades de Produção Agropecuária.	60	Avaliação dos Sistemas Agrícolas e Perícia Agropecuária	60	SIM
Planejamento Agrícola e Projetos Agropecuários	60			
Aubos e Aubações	60	Aubos e Nutrição de Plantas	60	SIM
Agroecologia	60	Agroecologia	60	SIM
Bioquímica	60	Bioquímica	60	SIM
Cálculo Aplicado	45	Cálculo Aplicado	60	SIM
Ciências de Plantas Daninhas	60	Ciências de Plantas Daninhas	60	SIM
Citologia	60	Citologia	60	SIM
Conservação do Solo, Água e Biodiversidade	60	Manejo e Conservação do Solo e Água	60	SIM
Construções Rurais	60	Construções Rurais	60	SIM



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Desenho Técnico	60	Desenho Técnico	60	SIM
Desenvolvimento Rural Sustentável	60	Política e Desenvolvimento Rural	60	SIM
Ecologia Geral	45	Ecologia Geral	60	SIM
Economia Rural e Comercialização Agropecuária	60	Economia Rural e Comercialização Agropecuária	60	SIM
Entomologia Agrícola	60	Entomologia Agrícola	60	SIM
Entomologia Geral	60	Entomologia Geral	60	SIM
Estatística	60	Estatística	60	SIM
Ética e Exercício Profissional	60	Ética, Legislação e Exercício Profissional	60	SIM
Experimentação Agrícola	60	Experimentação Agrícola	60	SIM
Extensão Rural	60	Comunicação e Extensão Rural	60	SIM
Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	60	Fertilidade do Solo	60	SIM
Física Aplicada	60	Física Aplicada	60	SIM
Física do Solo	60	Física do Solo	60	SIM
Fisiologia de Plantas Cultivadas	60	Fisiologia de Plantas Cultivadas	60	SIM
Fitopatologia Aplicada	60	Fitopatologia Agrícola	60	SIM
Fitopatologia Geral	60	Fitopatologia Geral	60	SIM
Fitotecnia II	60	Fitotecnia I	60	SIM
Fitotecnia III	60			
Fitotecnia II	60	Fitotecnia II	60	SIM
Fitotecnia IV	60			
Fitotecnia I	60	Fitotecnia III	60	SIM
Fitotecnia III	60			
Fitotecnia I	60	Fitotecnia Aplicada	60	SIM
Fitotecnia II	60			
Fitotecnia III	60			
Fitotecnia IV	60			
Floricultura e Paisagismo	60	Floricultura e Paisagismo	60	SIM
Forragicultura e Manejo da Pastagem	60	Forragicultura e Manejo da Pastagem	60	SIM
Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto	60	Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto	60	SIM
Fruticultura I	60	Fruticultura	60	SIM
Fruticultura II	60	Fruticultura Regional	60	SIM
Genética na Agropecuária	60	Genética na Agropecuária	60	SIM
Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60	SIM
Geoprocessamento	60	Geoprocessamento Aplicado a Agropecuária	60	SIM
Hidrologia e Hidráulica	60	Hidrologia e Hidráulica	60	SIM
Horticultura Geral	60	Horticultura Geral	60	SIM
Introdução a Zootecnia	60	Zootecnia Geral	60	SIM
Irrigação e Drenagem	60	Irrigação e Drenagem	60	SIM
Máquinas Agrícolas e Implementos Agrícolas	45	Máquinas Agrícolas	60	SIM
Mecanização Agrícola	45	Mecanização Agrícola	60	SIM



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE



Melhoramento Vegetal	60	Melhoramento Vegetal	60	SIM
Meteorologia e Climatologia Agrícola	60	Agrometeorologia	60	SIM
Microbiologia Agrícola	60	Microbiologia Agrícola	60	SIM
Monografia I	30	Trabalho de Conclusão do Curso I	30	SIM
Monografia II	30	Trabalho de Conclusão do Curso II	30	SIM
Morfologia e Anatomia Vegetal	60	Morfologia e Anatomia Vegetal	60	SIM
Natureza e Propriedades do Solo	60	Natureza e Propriedades do Solo	60	SIM
Nutrição Animal	60	Nutrição Animal	60	SIM
Olericultura	60	Olericultura	60	SIM
Pedologia	60	Pedologia Aplicada a Agronomia	60	SIM
Produção e Tecnologia de Sementes	60	Produção e Tecnologia de Sementes	60	SIM
PTL	60	Produção de Texto e Leitura (PTL)	60	SIM
Química Geral e Analítica	60	Química Geral e Analítica	60	SIM
Química Orgânica	45	Química Orgânica	60	SIM
Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas	60	Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos	60	SIM
Silvicultura	60	Silvicultura	60	SIM
Sistemática Vegetal	60	Sistemática Vegetal	60	SIM
Sociologia	60	Sociologia Rural	60	SIM
Tecnologia de Produtos Agropecuários	60	Tecnologia de Produtos Agropecuários	60	SIM
Topografia	60	Topografia e Elementos de Geodésia	60	SIM
Zoologia Agrícola	45	Zoologia Agrícola	60	SIM

CAPITULO XI
EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

Disciplina: Administração Rural e Projetos Agropecuários

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: História, teoria e função da administração rural. Fatores de produção agropecuária. Planejamento agropecuário e métodos de planejamento. Conceito, objetivo e tipologias de custeios e investimentos agropecuários. Elementos que compõem um projeto de custeio e investimento agropecuário. Métodos e indicadores de análise de viabilidade, rentabilidade e risco de custeio e investimento agropecuário. Crédito Rural. Gestão agropecuária: implantação do projeto, gestão administrativa e registros das atividades no estabelecimento rural. Tecnologias no apoio a produção agropecuária. Marketing rural. Tomada de decisão em unidades de produção agropecuárias.

Referências Bibliográficas Básicas

ANTUNES, L.M. & ENGEL, A. **Manual de Administração Rural**. 2 ed. Guaíba-RS. 1996.

HOFFMANN, R. et alli. **Administração de Empresa Agrícola**. 7 ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

MAGALHÃES, C.A. **Planejamento da Empresa Rural**: métodos de planejamento e processos de avaliação. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992.

MARION, J.C. **Contabilidade Rural**: Contabilidade Agrícola. Contabilidade da Pecuária. Imposto de Renda Pessoa Jurídica. São Paulo: Atlas. 1990.



NORONHA, J.F. **Projetos Agropecuários**: administração financeira, orçamentação e avaliação econômica. Piracicaba, FEALQ, 1981.

Referências Bibliográficas Complementares

BARBOSA, J. S. **Administração a Nível de Fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 1983.

CASTRO, A.C. **Ciências e Tecnologia para a Agricultura**: Uma análise dos planos de desenvolvimento. Brasília, Cadernos de Difusão de Tecnologia 1(3), 1984.

KISIL, R. **Manual de Elaboração de Projetos e Propostas**. Piracicaba: ESALQ, NACEDRI, 1995.

PEREIRA, L. **Crédito rural e Cooperativismo**. 2º ed, Curitiba: Juruá, 2003.

SANTOS, M. Coutinho dos. **Crédito, Investimento e Financiamentos Rurais**. Rio de Janeiro, Livraria Freitas Bastos S/A. 1989.

SOUZA, R.; GUIMARÃES, J.M.P.; MORAIS, V.A.; VIEIRA, G.; ANDRADE, J.G. **A Administração da fazenda**. São Paulo: Globo. 1992.

TUNG, N.H. **Planejamento e Controle Financeiro das Empresas Agropecuárias**. São Paulo: Edições Universidade-Empresa, 1990.

Disciplina: Adubos e Nutrição de Plantas

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.1.1.0

Ementa: Exigências nutricionais: extração e exportação de nutrientes pelas principais culturas. Adubação e nutrição das principais culturas agrícolas (Uso de softwares para fins de diagnose e avaliação). Usos eficientes de corretivos e fertilizantes. Principais fontes de adubação das culturas. Impacto ambiental do uso de corretivos e fertilizantes. Avaliação do estado nutricional das plantas (Diagnose visual e análise foliar). Métodos e técnicas convencionais e alternativas para o fornecimento de nutrientes: adubação e fertilização química, adubação verde, adubação orgânica, adubação fluída, adubação foliar e fertirrigação.

Referências Bibliográficas Básicas

CARVALHO, A. M.; AMABILE, R. F. **Cerrado**: adubação verde. Planaltina: EMBRAPA, 2006.

FOLEGATTI, M. V.; CASARINI, E.; BLANCO, F. F. (Coord.). **Fertirrigação**: Flores, frutas e hortaliças. Guaíba-RS: Agropecuária. 2001.

MALAVOLTA, E. **ABC da Análise de Solos e Folhas**: amostragem interpretação e sugestões de adubação. São Paulo: Agronômica Ceres. 1992.

VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1991.

VILELA, L.; et. al. **Calagem e Adubação para Pastagens na Região do Cerrado**. Planaltina-DF: EMBRAPA. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

MALAVOLTA, E. **Micronutrientes na Adubação**. São Paulo: NAGY. 1986.

MALAVOLTA, E. **Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1987.

PAULA, A. **Manejo da Fertilidade do Solo sob Pastagem**: calagem e adubação. Guaíba-RS: Agropecuária. 1998.

SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. **Cerrado**: Correção do solo e adubação. Brasília: EMBRAPA. 2004.

Disciplina: Agricultura de Precisão

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução à agricultura de precisão: histórico e conceituação. Tecnologias envolvidas na agricultura de precisão. Eletrônica embarcada nos equipamentos agrícolas. Sistemas de posicionamento global diferencial (DGPS). Gerenciamento da informação. Geração de mapas temáticos. Formas de controle. Sistemas para monitoramento e mapeamento da produção, condições da cultura e do solo.

Referências Bibliográficas Básicas

BOREM, A.; GIUDICE, M.P.; QUEIROZ, D.M.; MANTOVANI, E.C.; FERREIRA, L.R.; VALLE, F.X.R.; GOMIDE, R.L. **Agricultura de precisão**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2000.

SILVA, F.M. e GORGES, P.H.M. **Mecanização e agricultura de precisão**. Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola. 1998.

Referências Bibliográficas Complementares

MACHADO, P.L.O.A.; BERNARDI, A.C.C. **Agricultura de Precisão para o Manejo da Fertilidade do Solo em Sistema de Plantio Direto**. Rio de Janeiro-RJ: Embrapa Solos, 2004.



Disciplina: Agricultura Orgânica

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceito e definição. Evolução da agricultura orgânica. Princípios básicos. Legislação. Produção orgânica. Manejo e tratos culturais. Nutrição no sistema de agricultura orgânica. Conversão. Certificação e selo de qualidade. Controle de plantas espontâneas, pragas e doenças. Agronegócio na agricultura orgânica.

Referências Bibliográficas Básicas

EMBRAPA. **Produção Orgânica de Hortaliças**. Brasília: EMBRAPA. 2007.

NEVES, M. C. P.; ALMEIDA, D. L.; DE-POLLI, H. et al. **Agricultura Orgânica: uma estratégia para o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis**. Rio de Janeiro: EDUR. 2004.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2003.

PENTEADO, S. R. **Fruticultura Orgânica: formação e condução**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2004.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS. 2009.

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. BRASÍLIA: EMBRAPA, 2005.

BONILLA, J. A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica: Sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: NOBEL, 1992.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura**. São Paulo: NOBEL, 1997.

Disciplina: Agroecologia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: História e evolução dos modelos agroecológicos. Impactos e sustentabilidade dos modelos agrícolas. Abordagem sistêmica. Técnicas e processos produtivos poupadores de insumos. Sustentabilidade econômica, social e ambiental. Processos de conservação do modelo de produção.

Referências Bibliográficas Básicas

ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS. 2009.

BONILLA, J. A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica: Sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: NOBEL. 1992.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS. 2001.

Referências Bibliográficas Complementares

AQUINO, A. M., ASSIS, R. L. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. BRASÍLIA: EMBRAPA. 2005.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica**. Viçosa-MG: Aprenda fácil. 2003.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura**. São Paulo: Nobel. 1997.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

Disciplina: Agroecologia II

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Atualizações em Certificação Orgânica. Transição Agroecológica de agroecossistemas produtivos. Metodologia de elaboração de planos de manejo orgânico. Manejo do agroecossistema (adubação orgânica, práticas agroecológicas de conservação do solo e dos nutrientes, minhocultura, novos enfoques em vegetação espontânea, plantas indicadoras da qualidade do solo, controle alternativo de fitopatógenos e de insetos herbívoros). Paradigmas agroecológicos da Bioengenharia. Qualidade dos produtos orgânicos, mercado e marketing.

Referências Bibliográficas Básicas

ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS. 2009.

BONILLA, J.A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica: Sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: NOBEL. 1992.

EMBRAPA. **Produção Orgânica de Hortaliças**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007.



GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia**: Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS. 2001.

NEVES, M.C.P.; ALMEIDA, D.L.; DE-POLLI, H. et al. **Agricultura Orgânica**: uma estratégia para o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis. Rio de Janeiro: EDUR. 2004.

PENTEADO, S. R. **Fruticultura Orgânica**: formação e condução. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

AQUINO, A.M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia**: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. BRASÍLIA: EMBRAPA. 2005.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2003.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia**: ecosfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo: NOBEL. 1997.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2003.

Disciplina: Agroenergia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Fontes de energia na agricultura. Uso da energia solar, hidráulica e eólica em propriedades agropecuárias. Produtos e resíduos vegetais e animais como fontes de energia: matéria-prima, processamento e finalidades.

Referências Bibliográficas Básicas

SEIXAS, J. **Algumas Sugestões para o Aproveitamento de Energia Renovável na Propriedade Agrícola**. Planaltina: EMBRAPA, 1982.

Referências Bibliográficas Complementares

XXVII Congresso Nacional de Milho e Sorgo. **Agroenergia, Produção de Alimentos e Mudanças Climáticas**: Desafios para o Milho e o Sorgo. Londrina: IAPAR, 2008.

Disciplina: Agrometeorologia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceitos básicos relativos à agrometeorologia e sua importância na agronomia. Fatores e elementos do clima. Padrões estabelecidos pela Organização Meteorológica Mundial – OMM. Atmosfera terrestre. Radiação solar, balanço de energia, temperatura do ar e do solo, precipitação, umidade relativa do ar, pressão atmosférica, vento, insolação e fotoperíodo. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico. Instrumentos de medidas meteorológicas. Classificação climática. Zoneamento agroclimático. Previsão de safras agrícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia**: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba-RS: Ed. Agropecuária, 2002.

VIANELLO, R.L. e ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

OMETTO, J.C. **Bioclimatologia Vegetal**. São Paulo-SP: Ed. Agronômica Ceres, 1981.

REICHARDT, K; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera**: Conceitos, Processos e Aplicações. Editora Manole.

TUBELIS A. e NASCIMENTO, F.J.L. **Meteorologia Descritiva**: Fundamentos e Aplicações Brasileiras. São Paulo-SP: Livraria Nobel, 1980.

Disciplina: Ajustamento de Observações Geodésicas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceitos básicos, lei das probabilidades, composição ou propagação de erros. Compensação por mínimos quadrados.

Referências Bibliográficas Básicas

COMASTRI, J. A., TULER, J. C. **Topografia**: altimetria. Viçosa-MG: UFV, 2003.

COMASTRI, J. A., TULER, J. C. **Topografia Aplicada**. Viçosa-MG: UFV, 1999.

GARCIA, G. J., PIEDADE, C. **Topografia aplicada às Ciências Agrárias**. São Paulo-SP: Nobel, 1978.

WOLF, P.R. **Elementary Surveying**: an introduction to geomatics. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002.



Referências Bibliográficas Complementares

BORGES, A. C. **Topografia**: aplicada a engenharia civil. V. 1, São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.
BORGES, A. C. **Topografia**: aplicada a engenharia civil. V. 2, São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.
COMASTRI, J. A., TULER, J. C. **Topografia Aplicada**: medição, divisão e demarcação. Viçosa-MG: UFV, 1998.

Disciplina: Avaliação dos Sistemas Agrícolas e Perícia Agropecuária

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Atividades periciais no âmbito da Agronomia. Vistoria. Perícia. Avaliação. Monitoramento. Laudo. Parecer técnico. Auditoria. Arbitragem. Métodos: avaliação de terra, benfeitorias de culturas, de máquinas e de implementos, avaliação de semoventes. Fator de Avaliação da capacidade de uso da terra, recursos hídricos, acesso, transposição e correção da terra. Estatuto da terra e Código Florestal. Estudo e Avaliação de Impactos Ambientais (EIA-RIMA). Análise de mercado imobiliário e do valor encontrado. Legislação profissional. Registro de imóveis.

Referências Bibliográficas Básicas

MARQUES, J.F. et al. **Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas**. Jaguariúna: EMBRAPA. 2003.
RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, L.C. **Aptidão Agrícola das Terras do Brasil**: potencial de terras e análise dos principais métodos de avaliação. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1999.
RODRIGUES, G.S. **Avaliação de Impactos Ambientais em Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Agropecuária**: fundamentos, princípios e introdução a metodologia. Jaguariúna, SP: EMBRAPA. 1998.
SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos. 2008.

Referências Bibliográficas Complementares

BURGER, A. **Agricultura Brasileira e Reforma Agrária**: Uma Visão Macroeconômica. Guaíba, RS: Agropecuária. 1999.
CUNHA, S.B. da.; GUERRA, A.J.T. (Orgs.). **Avaliação e Perícia Ambiental**. Rio de Janeiro: Berthand. 2004.
HARRINGTON, H.J., KNIGHT, A. **A Implementação da ISO 14000**: como utilizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo: ATLAS. 2002.
MAGALHÃES JUNIOR, A.P. **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos**. Rio de Janeiro: Bertrand. 2010
Governo do Estado de Mato Grosso. **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso**: PERH-MT. Cuiabá, KCM. 2009.

Disciplina: Bioquímica

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Carboidratos. Lipídios. Ácidos nucléicos. Bioenergética. Aminoácidos. Proteínas. Vitaminas, enzimas e coenzimas. Catabolismo de carboidratos, lipídios e compostos nitrogenados. Oxidações biológicas. Princípios de biologia molecular. Noções de rotas metabólicas.

Referências Bibliográficas Básicas

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo-SP: Sarvier, 1995.
MURRAY, R.K.H. **Bioquímica**. São Paulo-SP: Atheneu, 1994.
STRYER, L. **Bioquímica**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 1992.

Referências Bibliográficas Complementares

CHAMPE, P.C. **Bioquímica Ilustrada**. Porto Alegre-RS: Artes Médicas, 1997.
MOTTA, V.T. **Bioquímica Básica**. São Paulo-SP: Autolab, 2003.

Disciplina: Biotecnologia Vegetal

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.1.1.0

Ementa: Introdução à biotecnologia vegetal. Marcadores moleculares aplicados ao melhoramento vegetal. Cultura de células e tecidos vegetais. Totipotência das células vegetais e a regeneração. Organogênese e embriogênese somática. Variação somaclonal em plantas. Transformação genética de plantas. Expressão gênica em plantas. Biossegurança e bioética. Biorremediação, plantas geneticamente modificadas: resistência a pragas e doenças.



Referências Bibliográficas Básicas

ARAGAO, F.J.L. **Organismos Transgênicos**: explicando e discutindo a tecnologia. Barueri: Manole. 2003.

BRONDANI, C.; BRONDANI, R.P.V.; RANGEL, P.H.N. **Utilização de Marcadores Moleculares em Programas de ampliação da base genética de espécies cultivadas**. Santo Antonio de Goiás: EMBRAPA. 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

MAGNO, R.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.B. **Genética na Agropecuária**. São Paulo: Globo. 1990.

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 5 ed. Viçosa: UFV. 2009.

NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, M.C. **Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas**. Fundação MT. 2001.

Disciplina: Bovinocultura de Corte e Leite

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Bovinocultura de corte: histórico; principais raças; sistemas de criação; instalações e manejo. Bovinocultura leiteira: histórico; principais raças; sistemas de criação; instalações e manejo. Ordenha manual e mecânica. Principais enfermidades. Qualidade do leite.

Referências Bibliográficas Básicas

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de (Eds.). **Bovinocultura Leiteira**: fundamentos da exploração racional. Piracicaba-SP: FEALQ. 2004.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de (Eds.). **Nutrição de Bovinos**: Conceitos Básicos e Aplicados. Piracicaba-SP: FEALQ. 1995.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de (Eds.). **Produção de Bovinos a Pasto**. Piracicaba-SP: FEALQ. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

EURIDES, D. **Métodos de Contenção de Bovinos**. Guaíba-RS: Agropecuária. 1998.

GARCIA, J.P.O.; LUNARDI, J.J. **Práticas Alternativas de Prevenção e Controle das Doenças dos Bovinos**. Porto Alegre-RS: EMATER-RS. 2001.

LAZZARINI NETO, S. **Confinamento de Bovinos**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2000.

LAZZARINI NETO, S. **Cria e Recria**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2000.

LAZZARINI NETO, S. **Engorda a Pasto**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2000.

OLIVEIRA, L.E.K. Aplicação de Vacinas e Medicamentos Injetáveis em Bovinos. Brasília-DF: SENAR. 2008.

PEREIRA, J.C. **Confinamento de Bovinos**. Viçosa-MG: UFV. 1984.

PY, C.R. **Pecuária de Corte**: projetos de desenvolvimento. Guaíba-RS: Agropecuária. 1995.

SOUZA, J.C. de. **Formulação de Misturas Mineraias para Bovinos de Corte**. Campo Grande-MS: EMBRAPA. 1985.

VALADARES FILHO, S.C. et al. (Eds.). **Tabelas de Composição de Alimentos para Bovinos**. Viçosa-MG: UFV. 2001.

THIAGO, L.R.F.S. **Confinamento de Bovinos**. Brasília-DF: EMBRAPA-SPI. 1996.

TORRES, C.L.A. **Ciclo Estral, Cio e Momento de Cobrição em Bovinos**. Florianópolis-SC: EMPASC. 1987.

Disciplina: Cálculo Aplicado

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Funções de uma variável real. Gráficos. Limites. Continuidade. Derivadas. Integração indefinida e definida. Equações diferenciais de primeira ordem.

Referências Bibliográficas Básicas

BARBANTI, L. MALACRIDA JR, S.A. **Matemática Superior**: um primeiro curso de cálculo. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.

FERREIRA, R.S. **Matemática Aplicada às Ciências Agrárias**. Viçosa-MG: UFV, 1999.

SILVA, S.M. SILVA, E.M. SILVA, E. M. **Cálculo Básico para Cursos Superiores**. São Paulo-SP: Atlas, 2004.

Referências Bibliográficas Complementares



ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. V.1. São Paulo-SP: Bookman, 2007.
GUIDORIZZI, L.H. **Um Curso de Cálculo**. V.1. São Paulo-SP: LTC, 1987.
GUIDORIZZI, L.H. **Um Curso de Cálculo**. V.2. São Paulo-SP: LTC, 1987.

Disciplina: Ciências de Plantas Daninhas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceito, histórico, origem e danos causados pelas plantas daninhas. Biologia, classificação, estratégias evolutivas e disseminação das plantas daninhas. Competição e alelopatia. Métodos de manejo e controle das plantas daninhas. Absorção, metabolismo e seletividade de herbicidas nas plantas. Mecanismos e modos de ação dos herbicidas. Comportamento ambiental dos herbicidas no ambiente. Métodos de manejo de baixo impacto ambiental. Equipamentos para aplicação dos herbicidas. Resistência de plantas a herbicidas.

Referências Bibliográficas Básicas

LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas**: Plantio direto e convencional. Nova Odessa (SP): Instituto Plantarum. 2006.

LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil**: Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa (SP): Instituto Plantarum. 2000.

VARGAS, L.; BOREM, A. **Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas**. Viçosa-MG: UFV. 1999.

VIDAL, R.A. **Herbicidas**: mecanismos de ação e resistência de plantas. Porto Alegre-RS: R. A. VIDAL. 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, F.S.; RODRIGUES, B. N. **Guia de Herbicidas**: Contribuição para o uso adequado em plantio direto e convencional. Londrina: IAPAR. 1985.

BELTRAO, N.E.M., AZEVEDO, D.M.P. **Controle de Plantas Daninhas na Cultura do Algodoeiro**. Campina Grande: EMBRAPA. 1994.

DEUBER, R. **Ciência das Plantas Daninhas**: Fundamentos. Jaboticabal: FUNEP. 1992.

DURIGAN, J.C. **Controle de Plantas Daninhas na Olericultura**: Umbelíferas e Cucurbitáceas. Jaboticabal: FUNEP. 1993.

KISSMANN, K. G. **Plantas Infestantes e Nocivas**: Plantas inferiores, monocotiledôneas. V.1. São Paulo: BASF. 2000.

KISSMANN, K. G. **Plantas Infestantes e Nocivas**: Plantas dicotiledôneas por ordem alfabética de famílias: acanthaceae a fabaceae. V.2. São Paulo: BASF. 2000.

KISSMANN, K. G. **Plantas Infestantes e Nocivas**: Plantas dicotiledôneas por ordem alfabética das famílias de geraniaceae a verbenaceae. V.3. São Paulo: BASF. 2000.

Disciplina: Citologia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução às células. Tipos de microscopia. Métodos de estudo da célula. Célula procariota e eucariota. Célula vegetal e célula animal. Composição química da célula. Membrana plasmática. Compartimentos intracelulares e transporte. Sistema de endomembranas. Processos de síntese na célula. Ribossomos e síntese protéica. Plastídeos. Mitocôndria. Formação e armazenamento de energia. Citoesqueleto. Movimentos celulares. Núcleo. Estrutura do núcleo interfásico. Ciclo celular. Considerações gerais sobre a diferenciação celular.

Referências Bibliográficas Básicas

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; Walter, P. **Fundamentos da Biologia Celular**: uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre-RS: Artmed, 1999.

ALBERTS, B.; BRAY, H.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre-RS: Artmed, 2006.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. Viçosa: UFV, 2006.

CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. **A Célula**. Barueri-SP: Manole, 2001.

DE ROBERTS, Jr.; HIB, P. DI ROBERTS. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2003.

JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2005.

RAVEN, P.H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2007.

Disciplina: Comunicação e Extensão Rural



Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: História, filosofia, princípios, fundamentos, pedagogia, metodologia, técnicas e recursos da extensão rural. Situação e perspectivas para a extensão rural no Brasil e em Mato Grosso. Cultura camponesa. Comunicação, metodologia e linguagem: teorias, classificação e meios. Jornalismo rural. Enfoque sistêmico. A nova extensão rural (agroecológica e construtivista). Mobilização e organização social de comunidades rurais. Planejamento participativo. Diagnóstico rural participativo. Inovação.

Referências Bibliográficas Básicas

COELHO, F.M.G. **A Arte das Orientações Técnicas no Campo** – concepções e métodos. Viçosa: Editora UFV. 2005.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. 10 edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1992.

OLINGER, G. **Métodos de extensão rural**. Florianópolis: EPAGRI. 2001.

Referências Bibliográficas Complementares

ALENCAR, E. **Associativismo Rural e Participação**. Lavras: UFLA/FAEP, 1999.

BRAGA, G.M.; KUNSCH, M.M.K. **Comunicação rural: discurso e prática**. Viçosa: UFV, 1973.

DALMAZO, N.L.; SORRENSON, W.J.; FIGUEIRÓ, N. **Objetivos e Atitudes dos Pequenos Agricultores Diante de Novas Tecnologias**. Florianópolis: Epagri. 2002. (Epagri. Documentos. 208).

OLINGER, G. **Extensão Rural: verdades e novidades**. Florianópolis: Epagri. 1998.

OLINGER, G. **Extensão Rural e Política Agrícola**. Brasília, EMBRATER. 1984.

OLINGER, G. **Processo de Extensão Rural e Sistema Convivência com a Seca no Nordeste**. Brasília, EMBRATER. 1984.

Disciplina: Conservação dos Recursos Naturais

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Conceitos, valor e variação dos recursos naturais. Problemas ambientais de características globais. Ecossistemas como unidade de estudo para conservação. Conceitos de conservação e preservação. Dimensão social da conservação. Erosão de solo: fatores determinantes, mecanismos, erodibilidade e tolerância em relação a perdas. Práticas conservacionistas e sistemas de manejo do solo. Levantamento e planejamento conservacionista em microbacias hidrográficas. Estudo de caso: questões ambientais abordando causa, efeito e estratégias de redução do problema.

Referências Bibliográficas Básicas

DIAS, L.D.; MELLO, J.W.V. (Eds). **Recuperação de áreas degradadas**. Viçosa-MG: UFV, Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1998.

DIEGUES, A.C.S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo-SP: HUCITEC, 2001.

MARTINS, S.V. **Recuperação de Matas Ciliares**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001.

PIRES, F.R. **Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água**. Viçosa: Editora UFV. 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

GUERRA, A.J.T. (org.). **Erosão e Conservação dos Solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand. 2010.

KOCHHANN, R.A.; DENARDIN, J.E.; BERTON, A.L. **Compactação e Descompactação de Solos**. Passo Fundo: EMBRAPA. 2000.

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

NOLLA, D. **Erosão do Solo: o grande desafio**. Porto Alegre: Secretaria de Agricultura. 1982.

PRUSKI, F.F. (ed.). **Conservação de Solo e Água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. Viçosa-MG: UFV. 2009.

Disciplina: Construções Rurais

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Materiais e técnicas de construção. Fundamentos de resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Planejamento e projeto de instalações agrícolas e zootécnicas. Eletrificação e esgotamento sanitário rural. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro.

Referências Bibliográficas Básicas

FABICHAK, I. **Pequenas Construções rurais**. São Paulo-SP: Nobel, 1983.

PEREIRA, M.F. **Construções Rurais**. São Paulo-SP: Nobel, 1986.



Referências Bibliográficas Complementares

ROCHA, J.L.V.; ROCHA, L.A.R.; ROCHA, L.A.R. **Guia do Técnico Agropecuário: Construções e Instalações Rurais**. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

Disciplina: Desenho Técnico

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Introdução. Normas Técnicas. Instrumentos utilizados para desenho técnico. Métodos de medida e unidades. Escalas. Cotagem. Sistemas de representação: perspectiva e projeções ortogonais, noções de corte, leitura e visualização. Representação de materiais e convenções. Desenhos auxiliados por programas CAD. Tecnologia gráfica. Projetos.

Referências Bibliográficas Básicas

FRENCH, T.E. et. al. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**: 5. ed. São Paulo: Globo, 1995.

MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

PINHEIRO, V.A. **Geometria Descritiva**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

Referências Bibliográficas Complementares

BERG, L. **Desenho Arquitetônico**. 22 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

PROVENZA, F. **Desenhista de Máquinas**. 4. São Paulo: Pro-tec, 1978.

RIVERA, F.O. et.al. **Traçados em Desenho Geométrico**. Rio Grande: Fundação Universidade de Rio Grande, 1986.

Disciplina: Desenvolvimento e Gestão da Agricultura Familiar

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Agricultura Familiar, desenvolvimento local e sustentável. Gestão da agricultura familiar - autogestão. Cooperativismo e Associativismo. Políticas agrícolas no processo de desenvolvimento e voltadas para a pequena propriedade. Impactos sociais e ambientais do agronegócio. Planejamento Estratégico de empreendimentos familiares. Manejo e planejamento sustentável da unidade familiar de produção. Integração pequeno produtor-agroindústria.

Referências Bibliográficas Básicas

FILHO, H.M. de S.; BATALHA, M.O. **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. São Carlos: EdUFScar, 2005.

GUIMARÃES, C. et al. **Pesquisa e Desenvolvimento**: subsídios para o desenvolvimento da agricultura familiar brasileira. Brasília: EMBRAPA-CPATSA. 1998

ROCHA, F.E.C.; PADILHA, G.C. **Agricultura Familiar**: dinâmica de grupo aplicada as organizações de produtores rurais. Planaltina: EMBRAPA. 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

BUAINAIN, A.M. (Coord.) et al. **Agricultura Familiar e Inovação Tecnológica no Brasil**: características, desafios e obstáculos. Campinas: Editora UNICAMP. 2007.

CRUZIO, H.O. **Como Organizar e Administrar uma Cooperativa**: uma alternativa para o desemprego. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. Guaíba (RS): Agropecuária, 1999.

GUANZIROLI, C. et al.. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século Vinte e Um**. Rio de Janeiro: Garamond. 2001.

LAMARCHE, H. (Coord.). **A Agricultura Familiar**: Comparação Internacional. Vol. II. Do Mito à Realidade. Campinas, SP: Editora UNICAMP. 1998.

OLIVEIRA, D.P.R. **Manual de Gestão das Cooperativas**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.

PRETTO, J.M. **Cooperativismo e Micro Crédito Rural**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

SANTOS, N.A. dos.; CARVALHO, M.A. **Agricultura Familiar**: evolução das estratégias econômicas de propriedades. Planaltina, DF: EMBRAPA. 1999.

SILVESTRO, M.L. et al. **Os Impasses Sociais da Sucessão Hereditária na Agricultura Familiar**. Florianópolis: NEAD. 2001.

TIJIWA, A.M.N. **A Agricultura Familiar**: comparação internacional. Vol I. Uma Realidade Multiforme. Campinas: UNICAMP. 1993.

VEIGA, S.M. & FONSECA, I. **Cooperativismo uma Revolução Pacífica em Ação**. Rio de Janeiro:



DP&A: Fase, 2001.

Disciplina: Doenças das Grandes Culturas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Diagnose de doenças infecciosas e não infecciosas. Princípios gerais de manejo (exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia, regulação e evasão). Métodos de controle/manejo (cultural, genético, químico, biológico, físico, integrado/sustentado). Doenças do algodoeiro. Doenças do amendoim. Doenças do arroz. Doenças do cafeeiro. Doenças da cana-de-açúcar. Doenças do feijoeiro. Doenças da mandioca. Doenças do milho. Doenças da soja. Doenças da seringueira. Doenças do sorgo. Doenças do trigo.

Referências Bibliográficas Básicas

KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia II. Doenças das Plantas Cultivadas.** (3a ed.). Vol. 2. São Paulo: Ceres, 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas:** grandes culturas. Vol. 1 e 2. Viçosa, UFV, 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

CAMPANHOLA, C., BETTIOL, W. (ed.). **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário.** Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente. 2003.

OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, C.M. **Doenças em Milho:** mollicutes, vírus, vetores, mancha por *Phaeosphaeria*. Brasília: Embrapa. 2004.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas:** grandes culturas. Vol. 1 e 2. Viçosa: UFV. 1997.

YORINORI, J.T., LAZZAROTTO, J.J. **Situação da Ferrugem Asiática da Soja no Brasil e na América do Sul.** Londrina: Embrapa Soja. 2004.

Disciplina: Doenças das Plantas Frutíferas e Olerícolas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Diagnose de doenças infecciosas e não infecciosas. Princípios gerais de controle (exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia, regulação e evasão). Métodos de controle/manejo (cultural, genético, químico, biológico, físico, integrado/sustentado). Doenças das plantas frutíferas: diagnose e manejo. Doenças do cacau. Doenças do abacaxi. Doenças da bananeira. Doenças do citros. Doenças da goiabeira. Doenças do mamoeiro. Doenças da mangueira. Doenças das rosáceas. Doenças das hortaliças: diagnose e manejo. Doenças da alface. Doenças das aliáceas. Doenças da cenoura. Doenças das brassicáceas. Doenças das cucurbitáceas. Doenças das solanáceas.

KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia II. Doenças das Plantas Cultivadas.** (3a ed.). Vol. 2. São Paulo: Ceres, 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas:** grandes culturas. Vol. 1 e 2. Viçosa, UFV, 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

Encontro de Fitopatologia. **Doenças de Fruteiras Tropicais.** Viçosa (MG), UFV. 1999.

CAMPANHOLA, C., BETTIOL, W. (ed.). **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário.** Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente. 2003.

LOPES, C.A.; QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças Bacterianas das Hortaliças.** Brasília: Embrapa. 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas:** grandes culturas. Vol. 1 e 2. Viçosa: UFV. 1997.

Disciplina: Ecologia Geral

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.1.1.0

Ementa: Conceito e histórico da ecologia. Conceitos básicos de ecossistema e agroecossistema. Energia e matéria no ecossistema. Ciclos biogeoquímicos. Ligações entre processos locais, regionais e globais. Influência antrópica: alterações ambientais, mudanças climáticas e uso da terra. Conceito, estrutura e dinâmica de populações. Conceito, estrutura, organização e dinâmica de comunidades. Biodiversidade e índices. Métodos de estudos de populações e comunidades. Biomas, ecossistemas e fitofisionomias do Brasil.



Referências Bibliográficas Básicas

DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. Artmed, 2005.
ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Thomson Learning, 2007.
RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. Guanabara Koogan. 2003.

Referências Complementares:

BEGON, M; et al. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. Artmed. 2007.
JANZEN, D. **Ecologia vegetal nos trópicos**. Editora EPU, 1980.
SILVA, L. L. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. UFSM: 1996.
TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed. Edição. 2005.
TYLER MILLER Jr. **Ciência Ambiental**. Revisão técnica: Welington Braz Carvalho Delitti. Thomson, 2007.

Disciplina: Economia Rural e Comercialização Agropecuária

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Noções de macro e microeconomia. Oferta e Demanda de produtos agrícolas. Mercados e preços de produtos agrícolas. Custos de produção: depreciação, exaustão, margem de contribuição, margem de segurança e ponto de equilíbrio. Comercialização agrícola. Sistemas de comercialização: análise funcional, análise institucional e análise estrutural. Estratégias de Comercialização. Mercado Disponível e Mercado Futuro. Exportação de produtos agrícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos do Agronegócio**. São Paulo: Editora Atlas. 2003.
VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. **Fundamentos de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2004.
VASQUEZ, J. L. **Manual de Exportação**. São Paulo: Editora Atlas. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

PAULILLO, L.F.; AZEVEDO, P.F. **Gestão Agroindustrial** - Tópicos em economia aplicados ao sistema agroindustrial, GEPAL. São Paulo: Atlas, 1999.
HOFFMAN, R.; ENGLER, J.J.C.; SERRANO, O.; THAME, A.C.M.; NEVES, E.M. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1973.
LAZZARINI NETO, S. **Comercialização de Gado de Corte: Lucrando com a Pecuária**. São Paulo: SDF. 1995.
MARQUES, P. V. & AGUIAR, D. R. D. **Comercialização de Produtos Agrícolas**. São Paulo: USP. 1993.
MENDES, J.T.G.; PADILHA JÚNIOR, J.B. **Agronegócio: uma Abordagem Econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Gestão na Qualidade no Agrobusiness**. São Paulo: Editora Atlas. 2003.
ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. **Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Editora Pioneira. 2000.

Disciplina: Entomologia Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.1.1.0

Ementa: Definição de manejo integrado de pragas. Amostragem, nível de controle, nível de dano econômico. Tomada de decisão. Métodos de controle e estratégias para o manejo integrado de pragas. Toxicologia dos inseticidas. Identificação das principais famílias de insetos de importância agrícola. Manejo integrado das pragas das principais culturas da região. Receituário agrônomo.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002.
NAKANO, O. **Entomologia Econômica**. Piracicaba: VSP. 1975.

Referências Bibliográficas Complementares

MALAVASI, A., ZUCCHI, R. A.. **Moscas das Frutas de Importância Econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado**. Ribeirão Preto: HOLOS, 2000.
VILELA, E. F., DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de Insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas**. VIÇOSA: UFV. 1987.

Disciplina: Entomologia Geral

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0



Ementa: Noções sobre classificação, morfologia, fisiologia, biologia, filogenia e ecologia dos insetos de importância agrícola. Composição e dinâmica da entomofauna. Técnicas de coleta e conservação de insetos. Identificação das principais ordens de insetos.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002.

SILVEIRA NETO, S. et al. **Ecologia de Insetos**. São Paulo: CERES. 1976.

Referências Bibliográficas Complementares

INSTITUTO BIOLÓGICO. **Formigas Urbanas**. São Paulo: INSTITUTO BIOLÓGICO, SETEMBRO. 1997.

LARA, F.M. **Princípios de Entomologia**. São Paulo: Ícone. 1992.

VILELA, E.F. et al. **Insetos Sociais: da Biologia a Aplicação**. Viçosa: UFV. 2008.

Disciplina: Equideocultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Introdução a equideocultura (equinos, mueres e asininos): origem, classificação zoológica, efetivo do rebanho e importância econômica. Raças e suas aptidões. Estudo do exterior: pelagens, aprumos, avaliação da idade, resenha. Instalações. Manejo.

Referências Bibliográficas Básicas

SILVA, A.E.D.F.; UNANIAN, M.M.; ESTEVES, S.N. **Criação de Equinos: Manejo Reprodutivo e da Alimentação**. Brasília: EMBRAPA. 1998.

Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado

Carga horária: 120 horas/aula

Créditos: 1.0.0.7.0

Ementa: Planejamento, acompanhamento, desenvolvimento, análise e avaliação de atividades e/ou projetos do setor agropecuário.

Referências Bibliográficas Básicas

LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008 – Lei do estágio -
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm Acesso em: 30 ago. 2012.

RESOLUÇÃO Nº 028/2012/CONEPE. UNEMAT/2012. Disponível em:
http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2651_res_conepe_28_2012.pdf. Acesso em: 30 ago. 2012.

Disciplina: Estatística

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Conceitos introdutórios. Estatística descritiva. Regressão linear simples e correlação amostral. Introdução à teoria da probabilidade. Distribuição de probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Funções de variáveis aleatórias. Esperança matemática, variância e covariância. Distribuições de variáveis aleatórias discretas e contínuas. Testes de significância: qui-quadrado, F e t.

Referências Bibliográficas Básicas

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. São Paulo-SP: Saraiva, 2006.

GOMES, P. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba-SP: Nobel, 2000.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro-RJ: LTE, 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. São Paulo-SP: Atlas. 1996.

VIEIRA, S. **Princípios de Estatística**. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística Aplicada a Pesquisa Agrícola**. Santo Antônio de Goiás-GO: Embrapa, 2004.

Disciplina: Ética, Legislação e Exercício Profissional

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Ciências e valores. Temática antiga, medieval e contemporânea da discussão moral. História e desenvolvimento do ensino e da pesquisa em Agronomia no Brasil e no Mundo. Bioética. Ética profissional e legislação profissional, agrária e ambiental. Comportamento do Profissional, do Consumidor e do Empregador. Papel do engenheiro agrônomo na sociedade. Receituário Agrônomo.



Conselhos Profissionais: Sistema CONFEA/CREA. Atuação profissional do Engenheiro Agrônomo.

Referências Bibliográficas Básicas

CAPDEVILLE. G. **O Ensino Superior Agrícola no Brasil**. Viçosa: UFV. 1991.
SOARES. M.S. **Ética e Exercício Profissional**. Brasília: ABEAS. 2000.
SOUZA, M.S. & SAMPAIO, D.P.A. **Receituário Agrônomo**. 2 ed. São Paulo: Editora Globo. 1991.
VALLS. A.L.M. **O que é Ética**. 9 ed. São Paulo: Brasiliense. 1994.

Referências Bibliográficas Complementares

BERNARD. J. **A bioética**. São Paulo: Ática. 1998.
CAVALLET, V. J. **A formação do Engenheiro Agrônomo em Questão: a expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XIX**. São Paulo: FEUSP. 1999.132p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. 1999.
KUHN, T.S. **A estrutura das Revoluções Científicas**. 9 ed. São Paulo: Perspectiva. 2006.
VASQUEZ. A.S. **Ética**. 11 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira. 1989.

Disciplina: Experimentação Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Estatística aplicada à pesquisa experimental. Delineamentos experimentais. Planejamento experimental. Análise e interpretação de resultados experimentais. Programas estatísticos.

Referências Bibliográficas Básicas

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba: ESALQ/USP. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. 4 ed. Jaboticabal-SP: FUNEP. 2006
BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônomicos**. Arapongas. 2003.

Disciplina: Fertilidade do Solo

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Conceitos de fertilidade. Critérios de essencialidade. Amostragem e preparo de amostras. Interpretação das análises de solo. Acidez do solo. Corretivos do solo (calagem e gessagem). Macronutrientes, micronutrientes e seus principais fertilizantes. Matéria orgânica do solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de adubação e calagem. Conceitos gerais e históricos da nutrição mineral de plantas. Formas de absorção, transporte e redistribuição dos nutrientes nas plantas. Absorção iônica radicular e foliar. Análise foliar e suas interpretações.

Referências Bibliográficas Básicas

KIEHL, E.J. **Fertilizantes Orgânicos**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1985.
LOPES, A.S.; GUILHERME, L.R.G. **Solos Sob Cerrado: manejo da fertilidade para a produção agropecuária**. São Paulo: ANDA, 1992. (Boletim técnico, 5).
MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H.J. **Desordens nutricionais no cerrado**. Piracicaba: POTAFOS. 1985.
SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: Correção do solo e adubação**. Brasília: Embrapa. 2004.
TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. **Solos e Fertilidade do Solo**. São Paulo: Andrei. 2007

Referências Bibliográficas Complementares

COELHO, F.S.; VERLENGIA, F. **Fertilidade do solo**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973.
LOPES, A.S.; SILVA, C.A. **Sistema Plantio Direto: Bases para o Manejo da Fertilidade do Solo**. São Paulo: ANDA. 2004.
NOVAIS, R.F.; SMYTH, T.J. **Fósforo em Solo e Planta em Condições Tropicais**. Viçosa: UFV. 1999.
VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo: Agrônômica CERES. 1991.
VITTI, G.C.; LUZ, P.H.C.; MALAVOLTA, E.; DIAS, A.S.; SERRANO, C.G.E. **Uso do Gesso em Sistemas de Produção Agrícola**. 2008.

Disciplina: Física Aplicada

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Vetores. Leis de Newton e aplicações. Trabalho, energia e conservação de energia. Hidrostática. Hidrodinâmica. Termodinâmica. Óptica física. Eletricidade.



Referências Bibliográficas Básicas

HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. v.1. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. v.2. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. v.3. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo-SP: Harbra, v. 1, 1996.

ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo-SP: Harbra, v. 2, 1996.

ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo-SP: Harbra, v. 3, 1996.

CARRON, W; GUIMARÃES, O. **As Faces da Física**. São Paulo-SP: Livraria Nobel, 1980.

Disciplina: Física do Solo

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Composição do solo. Propriedades físicas do solo (cor, textura, densidade, porosidade, estrutura, consistência, etc.). Armazenamento e movimento da água no solo (potencial hídrico, relação solo/planta). Alteração das propriedades físicas do solo pelas práticas de manejo. Práticas mecânicas e culturais de recuperação das propriedades físicas de solos degradados pelo cultivo. Instrumentação na física do solo. Uso de imagens digitais na física do solo.

Referências Bibliográficas Básicas

GALETI, P.A. **Práticas de Controle à Erosão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1984

GATTO, A. **Solo, Planta e Água na Formação de Paisagem**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.

KOCHHANN, R.A. **Compactação e Descompactação de Solos**. Passo Fundo: Embrapa. 2000.

NOLLA, D. **Erosão do solo: o grande desafio**. Porto Alegre-RS: Secretaria da Agricultura, 1982.

REICHARDT, K. **A Água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: Manole. 1990.

Referências Bibliográficas Complementares

BERTOLINI, D. **Levantamento do Meio Físico para Determinação da Capacidade de Uso das Terras**. Campinas(sp): coordenadoria de assistência técnica. 1983.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. São Paulo: Ícone. 1990.

BRADY, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. 7.ed. Tradução de Antônio B. N. Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1989.

KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia: relação solo-planta**. Ceres. 1979.

Disciplina: Fisiologia de Plantas Cultivadas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Crescimento e desenvolvimento vegetal. Relações hídricas e mecanismos de absorção e transporte de solutos. Fotossíntese e respiração. Metabolismo do carbono e aspectos ecofisiológicos associados à fotossíntese. Transporte no floema. Regulação do desenvolvimento vegetal: principais grupos de hormônios vegetais e suas funções nas plantas, dominância apical, tropismos, juvenildade, vernalização, fotoperiodismo e floração, senescência e abscisão. Fisiologia de compostos secundários e defesa vegetal. Fisiologia do estresse.

Referências Bibliográficas Básicas

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanaba Koogan S.A. 2004.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.E.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanaba Koogan S.A. 1992.

REICHARDT, k.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações**. Barueri – SP: Editora Manole Ltda. 2008.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Porto Alegre-RS: Artmed, 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. **Anatomia Vegetal**. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2006.

ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo-SP: Edgard Blücher, 1976.

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.; PERES, L.E.P. **Manual de Fisiologia Vegetal: teoria e prática**. Piracicaba-SP: Editora Agronômica Ceres, 2005.



FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. **Germinação do Básico ao Aplicado**. Porto Alegre-RS: Artmed, 2004.

FERRI, M.G. **Fisiologia Vegetal 1**. São Paulo-SP: EPU. 1985.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. **Ecologia Vegetal**. Porto Alegre-RS. Artmed, 2009.

LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos-SP: RiMa., 2000.

MAJEROWICZ, R.E.; FRAÇA, M.G.C.; PEREIRA, L.E.P.; MEDICI, L.O.; FIGUEIREDO, S.A. **Fisiologia Vegetal Curso Prático**. Rio de Janeiro-RJ: Âmbito Cultural Edições LTDA, 2003.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Piracicaba-SP: Fealq, 2005.

Disciplina: Fitopatologia Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Quantificação de doenças. Manejo integrado de doenças nas principais culturas anuais, perenes, forrageiras e em hortaliças. Manejo de doenças de pós-colheita. Análise sanitária e métodos de controle de patógenos em sementes. Modo e mecanismo de ação de fungicidas.

Referências Bibliográficas Básicas

KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia II. Doenças das Plantas Cultivadas**. (3a ed.). Vol. 2. São Paulo: Ceres, 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas: grandes culturas**. Vol. 1 e 2. Viçosa, UFV, 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

CAMPANHOLA, C., BETTIOL, W. (ed.). **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário**. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente. 2003.

LOPES, C.A.; QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças Bacterianas das Hortaliças**. Brasília: Embrapa. 1997.

OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, C.M. **Doenças em Milho: mollicutes, vírus, vetores, mancha por *Phaeosphaeria***. Brasília: Embrapa. 2004.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas: grandes culturas**. Vol. 1 e 2. Viçosa: UFV. 1997.

YORINORI, J.T., LAZZAROTTO, J.J. **Situação da Ferrugem Asiática da Soja no Brasil e na América do Sul**. Londrina: Embrapa Soja. 2004.

Disciplina: Fitopatologia Geral

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: História da Fitopatologia. Conceito e natureza das doenças de plantas. Etiologia e taxonomia dos principais grupos de fitopatógenos. Grupos de doenças de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Ambiente e doença. Princípios da fisiologia do parasitismo, da epidemiologia e do controle de doenças de plantas.

Referência Bibliográfica Básica

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.) **Manual de Fitopatologia v.1. Princípios e Conceitos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda. 1995.

Referências Bibliográficas Complementares

AGRIOS, G.N. **Plant Pathology**. 4ª ed. New York: Academic Press. 1997.

MEDEIROS, R.B.; FERREIRA, M.A.S.V. & DIANESE, J.C. **Mecanismos de Agressão e Defesa nas Interações Planta-Patógeno**. Brasília: Editora UnB. 2003.

AMORIM, L., REZENDE, J. A. M. Bergamin Filho, A. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. V. 1. (4ª Ed.). São Paulo: Ceres, 2011.

MENDES, M.A.S.; SILVA, V.L.; DIANESE, J.C.; FERREIRA, M.A.S.V.; SANTOS, C.E.N.; GOMES NETO, E.; URBEN, A.F.; CASTRO, C. **Fungos em Plantas no Brasil**. Brasília: Embrapa. 1998.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. (ed.). **Controle Biológico**. V.1. Jaguariúna, SP: EMBRAPA. 2000.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias Fitopatogênicas**. Viçosa: Editora UFV. 1994.

Disciplina: Fitotecnia Aplicada

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 1.0.0.3.0

Ementa: Planejamento, Implantação, Condução, Tratos Culturais, Manejo, Adubação, Colheita e Avaliação agrônômica das principais culturas de interesse agrícola.



Referências Bibliográficas Básicas

FAGERIA, N.K.; STONE, L.E.; SANTOS, A.B. **Maximização da Eficiência de Produção das Culturas**. Brasília: EMBRAPA. 1999.

CASTRO, P.R.C.; PEREIRA, S.O.; YAMADA, T. **Ecofisiologia da Produção Agrícola**. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato. 1987.

PAULETTI, V.; SEGANFREDO, R. **Plantio Direto**: Atualização tecnológica. Fundação Cargil e ABC. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

MACHADO, P. L. O. A., BERNARDI, A. C. C. **Agricultura de Precisão para o Manejo da Fertilidade do Solo em Sistema de Plantio Direto**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos. 2004.

VOSS, M. **Molibdênio em Soja sob Sistema Plantio Direto em Solo Ácido Calcariado a Superfície**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA. 2000.

COODETEC. **A Safrinha de Algodão**: Opção de cultura ou alternativa dos sistemas de plantio direto nos trópicos úmidos? Cascavel-PR: COODETEC. 2001.

Disciplina: Fitotecnia I

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Culturas da cana de açúcar, mandioca, café e mamona: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.

Referências Bibliográficas Básicas

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coord.). **Ecofisiologia de Cultivos Anuais**: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. São Paulo: Nobel. 1999.

RICCI, M.S.F.; ARAUJO, M.C.F.; FRANCH, C.M.C. **Cultivo Orgânico do Café**: Recomendações técnicas. Brasília: EMBRAPA. 2002.

SILVA, J.S.E.; BERBERT, P.A. **Colheita, Secagem e Armazenamento de Café**. Viçosa: Aprenda Fácil. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de Cana-de-Açúcar**. Fortaleza: Demócrito Rocha. 2004.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO. **Cultura de Café no Brasil**: Manual de recomendações. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro do café. 1981.

PEREIRA, A.V. et al. **Sistemas Agroflorestais de Seringueira com Cafeeiro**. Planaltina: EMBRAPA. 1998.

SEBRAE. **Diagnóstico da Cadeia Produtiva Agroindustrial da Mandioca**: Mato Grosso. Cuiabá: SEBRAE. 2003.

Disciplina: Fitotecnia II

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Culturas da soja, feijão, algodão, girassol e amendoim: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.

Referências Bibliográficas Básicas

BELTRÃO, N.E.M. **O Agronegócio do Algodão no Brasil** v. 1 e 2. Brasília: EMBRAPA, 1999.

BM&F. **Manual do Produtor de Algodão**. 1992.

BONATO, E.R. **Estresses em Soja** Passo Fundo: EMBRAPA, 2000.

EMBRAPA SOJA. **Tecnologias de Produção de Soja – Região Central do Brasil**. Londrina-PR: Embrapa Soja. 2006.

LEITE, R.M.V.B. de. C.; BRIGHENTI, A.M.; CASTRO, C. de. **Girassol no Brasil**. Londrina-PR: Embrapa Soja. 2005.

NETO, D.D. **Produção de Feijão**. Guaíba-RS: Agropecuária. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares



ARANTES, N.E.; SOUZA, P.I.M. **Cultura da Soja nos Cerrados**. Piracicaba: POTAFOS. 1993.
FILHO, J.M. **Produção de Sementes de Soja**. Campinas: Cargill, 1986. 86p.
Manual de Identificação e Manejo das Doenças do Algodoeiro. Cuiabá: FACUAL. 2001.
Pesquisa Agropecuária Brasileira. Murcha-do-amendoim causada por *Fusarium solani*. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1978. v13.
VIEIRA, C. **O Feijão em Estudos Consorciados**. Viçosa: UFV. 1989.

Disciplina: Fitotecnia III

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Culturas do arroz, trigo, milho, milheto e sorgo: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.

Referências Bibliográficas Básicas

CUNHA, G.R. (org.). **Trigo no Brasil: Rumo ao século XXI**. Passo Fundo, Embrapa trigo, 2000.
BRESSEGHELLO, F., STONE, L. F. **Tecnologias para o Arroz de Terras Altas**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa arroz e feijão. 1998.
EMPAER. **Primeiro Seminário de Trigo de Mato Grosso**. Mato Grosso. 2003.
FANCELLI, A.L.; NETO, D.D. **Produção de Milho**. Guaíba: Agropecuária. 2000.
GALVÃO, J.C.C.; MIRANDA, G.V. **Tecnologias de Produção de Milho**. Viçosa: UFV. 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

CORTES, N.A. **O Milheto *Pennisetum americanum* como Fonte Energética na Alimentação de Bovinos**. Cuiabá: EMPAER. 1995.
FERREIRA, C.M.; YOKOYAMA, L.P. **Cadeia Produtiva do Arroz na Região Centro Oeste**. Brasília: Embrapa Produção de Informação. 1999.
FILHO, D.F.; FORNASIERI, J.L. **Manual da Cultura do Arroz**. Jaboticabal: FUNEP UNESP, 1993.
OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, C.M. (eds.) **Doenças em Milho**. Brasília: Embrapa informação tecnológica. 2004.
PATERNIANI, E.; VIEGAS, G.P. **Melhoramento e Produção de Milho**. v.1 e 2. Campinas: Cargill, 1987.
PEREIRA, J. A. **Cultura do Arroz no Brasil: subsídios para sua história**. Teresina: Embrapa Meio Norte. 2002.
RAMOS, M.G.; NETO, J.A.Z.; MOREL, D.A. et al. **Manual de Produção do Arroz Irrigado**. Florianópolis: EMPASC/EMATER/ACARESC. 1985.

Disciplina: Floricultura e Paisagismo

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Introdução à floricultura. Multiplicação e propagação de plantas floríferas e ornamentais. Instalação de campos, viveiros ou casas-de-vegetação para a produção de flores de corte, plantas ornamentais ou mudas. Colheita, embalagem, armazenamento, transporte, comércio e mercado. Cultura das principais flores de corte e de plantas floríferas ou ornamentais cultivadas e comercializadas em vasos ou em mudas. Introdução e histórico do paisagismo. Estilos de jardins. Os elementos e suas características. Noções gerais de composição artística.

Referências Bibliográficas Básicas

BRANDAO, H.A. **Manual Prático de Jardinagem**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.
FORTES, V.M.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Planejamento de Manutenção de Jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo: elementos de composição e estética**. Viçosa: Aprenda Fácil, v. 2, 2002.
LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo: Elaboração de projetos de jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil, v. 3, 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

FOLEGATTI, M.V., CASARINI, E., BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação: flores, frutas e hortaliças**. Guaíba: Agropecuária. 2001.
PALLAZO JUNIOR, J.T., BOTH, M.C. **A Natureza no Jardim: guia pratico de jardinagem ecológica e recuperação de áreas degradadas**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2003.
PAVEY, G.A. **Jardim de Ervas: crie o jardim de seus sonhos com estes projetos fáceis de realizar**. São



Paulo: Nobel. 1998.

PAVEY, G.A. **Jardins Rupestres**: crie o jardim de seus sonhos com estes projetos fáceis de realizar.

São Paulo: Nobel. 1998.

Disciplina: Forragicultura e Pastagens

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Princípios de fisiologia e morfologia aplicados ao manejo do pastejo. Principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais. Formação, estabelecimento e manutenção de pastagens. Principais pragas e doenças de pastagens. Estacionalidade da produção de plantas forrageiras e técnicas de conservação de forragem (ensilagem e fenação). Valor nutritivo de plantas forrageiras. Suplementação protéica e energética a pasto. Lotação e pressão de pastejo. Sistemas de pastejo. Degradação e recuperação de pastagens. Plantas tóxicas nas pastagens.

Referências Bibliográficas Básicas

ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas Forrageiras**: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel. 1999.

PEIXOTO, A.M. et al. **Fundamentos do Pastejo Rotacionado**. Piracicaba-SP: FEALQ. 1999.

PUPO, N.I. HADLER. **Manual de Pastagens e Forrageiras**: Formação, Conservação, Utilização. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2002.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico de Pastagens em Regiões Tropicais e Subtropicais**. São Paulo: Nobel. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

AGUIAR, A.P.A.; ALMEIDA, B.F. **Formação de Pastagens**. Viçosa: CPT. 1999.

ALMEIDA, J.E.M. de; BATISTA FILHO, A. **Manejo Integrado de Pragas e Doenças das Pastagens**. São Paulo: SAA. 2000.

ATHAIDE JUNIOR, J. **Produção de Feno**. Viçosa: CPT. 1998.

ATHAIDE JUNIOR, J. **Produção de Silagem**. Viçosa: CPT. 1999.

DIAS-FILHO, M.B. **Degradação de Pastagens**: processos, causas e estratégias de recuperação. Belém: EMBRAPA. 2005.

EVANGELISTA, A.R. **Silagens**: do cultivo ao Silo. Lavras: UFLA. 2002.

MELADO, J. **Formação e Manejo de Pastagem Ecológica**. Viçosa: CPT. 1999.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de.; FARIAS, V.P. de. (ed.). **Pastagens**: fundamentos da exploração racional. Piracicaba-SP: FEALQ. 1994.

PIRES, W. **Manual de Pastagem**: formação, manejo e recuperação. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2006.

Disciplina: Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Conceitos de sensoriamento Remoto; Princípios físicos do Sensoriamento Remoto. Espectro eletromagnético. Características espectrais de materiais. Sistemas sensores. Sistemas aéreos. Estereoscopia. Interpretação de fotografias aéreas. Sensores Orbitais. Processamento Digital de Imagens: Correção Atmosférica; Ampliação de Contraste; Georreferenciamento; Composição Colorida; Rotação Espectral; Classificação Digital; NDVI; Modelagem; Quantificações. Aplicações meteorológicas, agronômicas e ambientais.

Referências Bibliográficas Básicas

ANDERSON, P.S. **Fundamentos de Fotointerpretação**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982.

LIU, W.T.H. **Aplicações de Sensoriamento Remoto**. Viçosa-MG: UFV, 2006.

Referências Bibliográficas Complementares

CALDER, N. **Nave Espacial Terra**. Lisboa: Gradiva Edit. e Shell, 1991.

COWELL, R.N. **Manual of Remote Sensing**. Falis Church: John Hopkins Press, American Society of Photogrammetry, 1983. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Sensoriamento Remoto. Rio de Janeiro-RJ: EMBRAPA, 1991.

Disciplina: Fruticultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Importância da fruticultura. Características botânicas. Variedades. Ecofisiologia. Adubação. Plantio. Práticas culturais. Manejo. Colheita e pós-colheita. Classificação, embalagem e comercialização



dos frutos relativos às seguintes fruteiras: abacaxizeiro, bananeira, maracujazeiro, mangueira e mamoeiro.

Referências Bibliográficas Básicas

GOMES, R.P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel. 2007.
SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba-SP: FEALQ. 1998.

Referências Bibliográficas Complementares

ALVES, E.J. **A Cultura da Banana**: aspectos técnicos, sócio-econômico e agroindustriais. 2 ed. Brasília: EMBRAPA. 1999.
CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coord.). **Ecofisiologia de Fruteiras tropicais**: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacauzeiro. São Paulo: Nobel. 1998.
CUNHA, G.A.P.; CABRAL, J.R.S.; SOUZA, L.F.S. **O Abacaxizeiro**: cultivo, agroindústria e economia. Brasília: Embrapa comunicação para transferência de tecnologia. 1999.
FOLEGATTI, M.V.; CASARINI, E.; BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação**: flores, frutas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 2001.
ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Manejo Integrado**: fruteiras tropicais doenças e pragas. Viçosa: UFV, 2002.

Disciplina: Fruticultura Regional

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Características botânicas. Variedades. Ecofisiologia. Adubação. Plantio. Práticas culturais. Manejo. Colheita e pós-colheita. Classificação e embalagem dos frutos relativos às seguintes fruteiras: goiabeira, cajueiro, anonáceas, citros, coqueiro e fruteiras do cerrado. Fruticultura orgânica. Produção integrada de fruteiras (PIF).

Referências Bibliográficas Básicas

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ. 1998.
GOMES, R.P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel. 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

FOLEGATTI, M.V.; CASARINI, E.; BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação**: flores, frutas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 2001.
PENTEADO, S. R. **Fruticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2004.
SILVA, D.B., SILVA, J.A., JUNQUEIRA, N.T.V., ANDRADE, L.R.M. DE. **Frutas do Cerrado**. Brasília: Embrapa. 2001.
ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Manejo integrado**: fruteiras tropicais doenças e pragas. Viçosa: UFV. 2002.

Disciplina: Genética na Agropecuária

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução e importância da genética. Variabilidade genética e bancos de germoplasma. Bases citológicas e bioquímicas da herança. Mendelismo, alelismo múltiplo, ligação e permuta genética e pleiotropia. Herança materna e fatores citoplasmáticos. Genética quantitativa. Introdução à genética de populações. Noções de biotecnologia aplicadas à agronomia.

Referências Bibliográficas Básicas

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381p.
GRIFFITHS, A.J.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. & GELBART, W.M. **Introdução à Genética**. 8ª edição, Rio de Janeiro - Guanabara Koogan, 764 p, 2006.
RAMALHO, M.; SANTOS, J. B. & PINTO, C. B. **Genética na Agropecuária**. 3ª ed. Lavras, Editora. UFLA, 472p, 2004.
RINGO, J. **Genética Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 390p.

Referências Bibliográficas Complementares

BROWN, T. A. **Genética um Enfoque Molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. 2. ed. SGB, 1992.
GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. **Introdução à Genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
ZAHA, A. et al. **Biologia Molecular Básica**. 2. ed. Porto Alegre: Mercado aberto, 2000.



Disciplina: Geometria Analítica e Álgebra Linear

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Matrizes. Sistemas de equações lineares. Determinantes e matriz inversa. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Diagonalização de operadores. Funções trigonométricas. Interpretação geométrica.

Referências Bibliográficas Básicas

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**. V.7. São Paulo-SP: Atual, 1985.

IEZZI, G. e HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. V.4. São Paulo-SP: Atual, 1985.

REIS, G.L.; SILVA, V.V. **Geometria Analítica**. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.

STEINBRUCH, Q.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2 ed. São Paulo-SP:MacGraw-Hill,1987.

STEINBRUCH, Q. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1979.

Referências Bibliográficas Complementares

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear: teoria e problemas**. Tradução Alfredo Alves de Farias. 3 ed. São Paulo-SP: Makron Books,1994.

OLIVEIRA, I.C.; OLIVEIRA, P.B. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1987.

Disciplina: Geoprocessamento Aplicado à Agropecuária

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Introdução ao geoprocessamento. Princípios de geomática. Fundamentos de cartografia. Funcionamento de um sistema de informações geográficas (SIG). Estrutura, aquisição, manipulação e análise de dados espaciais. Introdução ao sensoriamento remoto aplicado ao mapeamento de solo e vegetação. Usos potenciais e aplicações práticas do geoprocessamento na agronomia.

Referências Bibliográficas Básicas

ASSAD, E.D.; SANO, E.E. **Sistema de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura**. Brasília-DF: SPI-EMBRAPA, 1998.

ROCHA, C.H.B. **Geoprocessamento: Tecnologia Transdisciplinar**. Viçosa-MG: UFV, 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

BURROUGH, P.A.; MCDONELL, R. *Principles of Geographical Information Systems*. Oxford, Oxford University Press, 1998.

CÂMARA, G.; CASANOVA, M.A.; MEDEIROS, C. B.; HEMERLY, A.; MAGALHÃES, G. **Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica**. Curitiba-PR: Sagres Editora, 1997.

Disciplina: Gestão Empresarial, Marketing e Logística do Agronegócio

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Administração - evolução da gestão agroindustrial no Brasil. Planejamento Estratégico. Empreendedorismo e plano de negócios. Controle como uma função administrativa: fases e técnicas. Comercialização e marketing agroindustrial - previsão de preços, financiamento da comercialização, diferenciação de produto e pesquisa de mercado. Crédito e tributação no agronegócio. Marketing e rede da empresa (network). Informações no sistema agroindustrial. Interrelação das variáveis em marketing. A competitividade do transporte no agronegócio brasileiro. Expansão da fronteira agrícola e desenvolvimento do agronegócio. Modalidades de transporte e suas integrações. Instrumentos para gerenciamento de risco no transporte.

Referências Bibliográficas Básicas

NEVES, M.F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES MARZABAL, E. **Agronegócio no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANDHUSEN, R.L. **Marketing básico**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003

ZUIN, L.F. **Agronegócios Gestão e Inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

Referências Bibliográficas Complementares

ARAÚJO, J. M. **Fundamentos do Agronegócio**. São Paulo:Atlas, 2003.

MEDIJO, J. L. T. **Marketing e Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1994.

ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R.F. **Gestão da Qualidade no Agribusiness**. São Paulo: Atlas: 2003.



Disciplina: Hidrologia e Hidráulica

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Hidrologia aplicada: ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, vazão máxima e hidrograma de projeto. Propriedades fundamentais dos fluidos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Regimes de escoamento. Cálculo de perda de carga. Captação e condução de água. Medição de vazão. Conduto sob pressão. Conduto livres. Estações elevatórias. Barragens de terra de pequeno porte.

Referências Bibliográficas Básicas

AZEVEDO NETO, J.M. et al. **Manual de Hidráulica**. 8ª ed. 2ª reimpr. São Paulo-SP: Edgard Blücher, 1998.

PINTO, N.L.S. et al. **Hidrologia Básica** São Paulo-SP: Editora Blucher, 1976.

Referências Bibliográficas Complementares

BRIGHETTI, G. **Hidráulica de Canais**. Brasília-DF: ABEAS, 1998.

PEREIRA, A.R. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba-RS: Agropecuária, 2002.

RAMOS, C.L. **Complementação Prática aos Módulos: hidráulica de canais, tubulações, estações de recalque**. Brasília-DF: ABEAS, 1988.

RAMOS, C.L. **Dispositivos Hidráulicos**. Brasília-DF: ABEAS, 1988.

RAMOS, C.L. **Tubulações**. Brasília-DF: ABEAS, 1988.

Disciplina: Horticultura Geral

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Aspectos gerais da horticultura. Substratos hortícolas: materiais empregados, caracterização, análises, correções, métodos de esterilização. Propagação de plantas e produção de mudas: sexuada (sementes) e assexuada (vegetativa). Tipos de estrutura para produção de plantas hortícolas: viveiros, telados, ambiente protegido. Cultivo de plantas em recipientes. Cultivo de plantas fora do solo. Tipos e manejo da irrigação. Adubação – fertirrigação, solução nutritiva, adubações alternativas. Qualidade na produção hortícola: plantas matrizes, certificação, caracterização do material.

Referências Bibliográficas Básicas

CAMARGO, C.E.D.; LOREUZATO, S.E. **Manual Brasil Agrícola: horticultura, fruticultura e plantas medicinais**. São Paulo: Icone, 1986.

JUNGHANS, T.G.; SOUZA, A.S. (Eds.). **Aspectos Práticos da Micropropagação de Plantas**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009.

MURAYAMA, S. **Horticultura**. 2 ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

ALBERONI, R.B. **Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo**. São Paulo: Nobel, 1998.

BROWSE, P.M. **A Propagação das Plantas: sementes, raízes, boldos e rizomas, mergulhia, estacas de madeira e foliares, enxertia de borbulha e de cavalo e garfo**. Europa-America, 1998.

FOLEGATTI, M.V.; CASARINI, E.; BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação: flores, frutas e hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 2001.

HENRIQUES, H.J.A. **Viveiro para Produção de Mudanças de Essências Florestais, Frutíferas, Ornamentais e Medicinais: manual de construção**. Brasília: Denacoop, 1995.

RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de Cultivo Hidropônico e de Controle Ambiental no Manejo de Pragas, Doenças e Nutrição Vegetal em Ambiente Protegido**. Jaboticabal-SP: Funep, 2002.

WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Planejamento e Instalação de Viveiros**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001.

Disciplina: Indicadores Ambientais

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Qualidade da água. Índices da qualidade da água, da qualidade do solo e da qualidade do ar. Estudo de casos. Modelagem de indicadores ambientais. Selo verde: objetivo e princípios.

Referências Bibliográficas Básicas

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo-SP: Blucher, 1999.

FLORENZANO, T.G. **Imagens de Satélite para Estudos Ambientais**. São Paulo-SP: Oficina de Textos,



2002.

MOURA, L.A.A. **Qualidade e Gestão Ambiental**. São Paulo-SP: Juarez de Oliveira, 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

MAIMON, D. **Passaporte Verde**: gestão ambiental e competitividade. Rio de Janeiro-RJ: Qualitymark, 1996.

RODRIGUES, G.S. **Avaliação de Impactos Ambientais em Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário**: fundamentos, princípios e introdução a metodologia. Jaguariuna-SP: EMBRAPA, 1998.

RODRIGUES, G.S. **Avaliação de Impactos Ambientais em Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário II**: avaliação da formulação de projetos – versão 1.0. Jaguariuna-SP: EMBRAPA, 2000.

Disciplina: Instalação e Ambiência na Produção Vegetal

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Potencial de utilização de ambientes protegidos para produção vegetal. Local de instalação e orientação. Principais modelos de casas-de-vegetação e resistência da estrutura. Características físicas dos principais materiais de cobertura. Monitoramento e caracterização microclimática do ambiente de cultivo. Processos biofísicos e estimativa da evapotranspiração. Climatização das instalações: sistemas de sombreamento, de ventilação, de resfriamento evaporativo, de aquecimento e de enriquecimento de CO₂. Principais fontes de radiação artificial e controle automático do fotoperíodo. Sistemas de irrigação. Instalações para cultivo hidropônico. Instalações para propagação vegetativa. Noções de controle automático e computadorizado do microclima.

Referências Bibliográficas Básicas

CASTRO, P. R. C.; FERREIRA, S. O.; YAMEDA, T. **Ecofisiologia da Produção Agrícola**. Piracicaba-SP: POTAFOS. 1987.

PEREIRA, A.R. **Agrometeorologia**: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba-RS: Agropecuária. 2002.

RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de Cultivo Hidropônico e de Controle Ambiental no Manejo de Pragas, Doenças e Nutrição Vegetal em Ambiente Protegido**. Jaboticabal: FUNEP. 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

AZAMBUJA, J. M. V. **O Solo e o Clima na Produtividade Agrícola**: Agrometeorologia, fitossanidade, conservação do solo, fertilidade do solo, edafologia, calagem. Guaíba-RS: Agropecuária. 1996.

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de Olericultura**: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa-MG: Ed. UFV. 2007.

Disciplina: Irrigação e Drenagem

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Noções de hidrologia. Controle e uso da água. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Infiltração da água no solo. Armazenamento da água no solo. Qualidade da água para irrigação. Conceitos e importância da irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Drenagem agrícola.

Referências Bibliográficas Básicas

ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURAES, F.O.M. (eds.). **Uso e Manejo de Irrigação**. Brasília: EMBRAPA, 2008.

SALASSIER, B., SOARES, A.A. e MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 7ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

Referências Bibliográficas Complementares

ALLEN, R.G. et al. **Crop Evapotranspiration** - Guidelines for computing crop water requirements Roma, FAO – Irrigation and drainage, paper 56, 1998.

AZEVEDO, J.A. **Aspectos sobre o Manejo da Irrigação por Aspersão para o Cerrado**. Planaltina: EMBRAPA, 1986.

BERGAMASCHI, H., BERLATO, M.A., MATZENAUER, R. **Agrometeorologia Aplicada a Irrigação**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

BRASIL. PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO. **Tempo de Irrigar**: manual do irrigante. São Paulo: MATER, 1987.

DAKER, A. **Captação, Elevação e Melhoramento da Água**: a água na agricultura. 7ª ed. v.1. Rio de



Janeiro: Freitas Bastos, 1987.

DAKER, A. **Captação, Elevação e Melhoramento da Água**: a água na agricultura 7ª ed. v. 2. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987.

FOLEGATTI, M.V. **Fertirrigação**: citrus, flores e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999.

FRIZZONE, J.A., REZENDE, R., FREITAS, P.S.L. **Irrigação por Aspersão**. Maringá: EDUEM, 2011.

MANTOVANI, E.C. **Irrigação**: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2006.

MAROUELLI, W.A., SILVA, W.L.C., SILVA, H.R. **Irrigação por Aspersão em Hortaliças**: qualidade da água, aspectos do sistema e método prático de manejo. Brasília: EMBRAPA, 2001.

PEREIRA, A.R., VILLA NOVA, N.A., SEDIYAMA, G.C. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba: FEALQ, 1997.

PORTO, R.L. **Bases Hidrológicas para Projetos de Irrigação**. Brasília: ABEAS, 1988.

REICHARDT, K. **A água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987.

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

TEISSEDRE, J.M. **Qualidade de Água para Irrigação**. Brasília: ABEAS, 1998.

TELLES, D.D. **Drenagem**. Brasília: ABEAS, 1988.

Disciplina: LIBRAS

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Desenvolvimento de habilidades e estratégias para sinalização/prática/uso em Libras. História da educação de surdos e da Língua Brasileira de Sinais. Cultura surda. Gramatização da Língua Brasileira de Sinais: dicionários e gramática. Aspectos fonológico, morfológico, sintático, semântico, pragmático e discursivo da Língua Brasileira de Sinais.

Referências Bibliográficas Básicas

BRASIL. MEC Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005.

BRITO, L.F. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 1995.

CAPOVILLA, F.C. & RAPHAEL, W.D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da Língua de Sinais Brasileira**. 2. ed. São Paulo: Edusp e Imprensa Oficial do Estado. Vol. I e II. 2009.

COUTINHO, D. **LIBRAS e Língua Portuguesa**: Semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador. 2000.

FELIPE, T.A. **A Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS**. Libras em Contexto: Curso básico / livro do professor instrutor e do aluno. Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Brasília: MEC/SEESP. 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

FERNANDES, E. **A criança surda e a aprendizagem da escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2003.

LACERDA, C.B.; GÓES, M.C.R. (orgs). **Surdez, processos educativos e subjetividade**. São Paulo: Lovise. 2000.

LODI, A.C.B.; HARRISON, K.M.P.; CAMPOS, S.R.L. e TESKE, O. (orgs). **Letramento e minorias**. Porto Alegre: Mediação. 2002.

LODI, A.C.B.; HARRISON, K.M.P. e CAMPOS, S.R.L. de (orgs). **Leitura e escrita**: no contexto da diversidade. Porto Alegre: Mediação. 2004.

MOURA, M.C. de. **O surdo**: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Editora Revinter. 2000.

QUADROS, R.M. de e KARNOPP, L.B. **Língua de Sinais Brasileira**: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Editora Artmed. 2004.

Disciplina: Manejo de Bacias Hidrográficas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Ciclo da água. Morfologia da bacia hidrográfica e balanço de energia. Parâmetros hidrológicos. Manejo de bacias: inventário conservacionistas e técnicas de manejo.

Referências Bibliográficas Básicas

TUCCI, C.E.M. (org.). **Hidrologia**: Ciência e Aplicação. Coleção ABRH de Recursos Hídricos, vol. 4, EDUSP/ABRH, 1993.

VILLELA, S.M. & MATTOS, A. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo-SP: McGraw-Hill do Brasil, 1975.

Referências Bibliográficas Complementares

GARCEZ, L. N. e ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**. São Paulo-SP: Editora Edgard Blücher, 2004.

LINSLEY, R.K.; FRANZINI, J.B. **Engenharia de Recursos Hídricos**. São Paulo-SP: McGraw-Hill do Brasil, EDUSP, 1978.



Disciplina: Manejo e Conservação do Solo e da Água

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Fatores que contribuem para o desgaste do solo. Erosão do solo. Aptidão e capacidade de uso da terra. Sistemas de preparo do solo. Práticas conservacionistas e planejamento conservacionista do solo e da água. Pesquisa da conservação do solo no Estado e no Brasil.

Referências Bibliográficas Básicas

BERTONI, J. **Conservação do Solo**. São Paulo: ICONA. 1999.

CARVALHO, A. M.; AMABILE, R.F. **Cerrado**: adubação verde. Planaltina-DF: EMBRAPA. 2006.

PIRES, F.R. **Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água**. Viçosa: Editora UFV. 2003.

RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, L.C. **Aptidão Agrícola das Terras do Brasil**: Potencial de Terras e Análise dos Principais Métodos de Avaliação. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1999.

REICHARDT, K. A. **Água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: Manole. 1990.

Referências Bibliográficas Complementares

AFONSO, C.M. **Uso e Ocupação do Solo na Zona Costeira do Estado de São Paulo**: uma análise ambiental. São Paulo: FAPESP. 1999.

BERTOLINI, D.; BELLINAZZI JUNIOR, R. **Levantamento do Meio Físico para Determinação da Capacidade de Uso das Terras**. Campinas: Coordenadoria de Assistência Técnica. 1983.

CONCIANI, W. **Processos Erosivos**: conceitos e ações de controle. Cuiabá: CEFET. 2008.

DENARDIN, J.E.; KOCHHANN, R.A.; FAGANELLO, A.; SATTTLER, A. **Evolução da Área Cultivada sob Sistema Plantio Direto no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: EMBRAPA. 2001.

GUERRA, A.J.T. (org.). **Erosão e Conservação dos Solos**: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand. 2010.

KOCHHANN, R.A.; DENARDIN, J.E.; BERTON, A.L. **Compactação e Descompactação de Solos**. Passo Fundo: EMBRAPA. 2000.

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

MONTOYA, L.J. **Aspectos de Economicidade do Manejo do Solo em Plantio Direto**. Ponta Grossa-PR: IAPAR. 1984.

LOPES, A.S.; SILVA, C.A. **Sistema Plantio Direto**: bases para o manejo da fertilidade do solo. São Paulo-SP: ANDA. 2004.

NOLLA, D. **Erosão do Solo**: o grande desafio. Porto Alegre: Secretaria de Agricultura. 1982.

OLIVEIRA, T.F. (Coord.). **Solo e Água**: Aspectos de Uso e Manejo – com ênfase no semi-árido nordestino. Fortaleza: UFC. 2004.

PRADO, H. **Solos Tropicais**: potencialidades, limitação, manejo e capacidade e uso. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1998.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**: agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel. 1988.

PRUSKI, F.F. (ed.). **Conservação de Solo e Água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa-MG: UFV. 2009.

RAMALHO FILHO, A. **Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras**. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1995.

RESCK, D.V.S. **Parâmetros Conservacionistas dos Solos sob Vegetação de Cerrado**. Brasília-DF: EMBRAPA. 1981.

Disciplina: Manejo Florestal

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Elementos de manejo florestal. Classificação da capacidade produtiva. Modelagem do crescimento e da produção. Rotação Florestal. Uso da pesquisa operacional em manejo de florestas. Avaliação florestal. Regulação de florestas equiâneas. Sistemas silviculturais. Uso múltiplo de florestas. Análise dos efeitos ambientais do manejo. Princípios, critérios e indicadores de sustentabilidade para o manejo de florestas.

Referências Bibliográficas Básicas

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL E. **Floresta para Sempre**: um manual de produção de madeira na amazônia. Belém: IMAZON. 1998.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies Florestais Brasileiras**: recomendações silviculturais e potencialidades e uso da madeira. Colombo-PR: EMBRAPA/CNPQ. 1994.

GONÇALVES, J.L.M. & BENEDETTI, V. **Nutrição e Fertilização Florestal**. Piracicaba: IPEF. 2000.

MATTHEWS, J.D. **Silvicultural Systems**. Oxford, Clarendon Press, 1994.



SCHNEIDER, P.R. **Introdução ao Manejo Florestal**. Santa Maria: UFSM. 1993.

Referências Bibliográficas Complementares

DUBOIS, J.C.L. **Manual Agroflorestal para Amazônia**. v.1. Rio de Janeiro: REBRAF. 1996.

GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de Propriedades rurais para Fins Produtivos e Ambientais: um Guia para Ações Municipais e Regionais**. Colombo-PR: Embrapa Florestas. 2000.

VIANA, V.M. & PINHEIRO, L.A.F.V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. In: **Anais do II Simpósio sobre Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais**. Piracicaba-SP. 1997.

VIANA, M.V.; MATOS, J.C.S.; AMADOR, D.B. Sistemas Agroflorestais e Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil. In: **Anais XXVI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1997.

Disciplina: Manejo Integrado de Pragas de Frutíferas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Descrição, biologia, sintomas de ataque, danos, prejuízos e manejo integrado de insetos-praga das principais espécies frutíferas de importância para Mato Grosso.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia Agrícola**. 3º ed., Piracicaba: FEALQ, 2002.

ZAMBOLIN, L. **Manejo Integrado: Produção integrada; fruteiras tropicais; doenças e pragas**. Viçosa: UFV, 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

MATOS, A.P. **Manual de Identificação de Pragas, Doenças e Deficiências Nutricionais na Cultura do Abacaxi**. EMBRAPA, [s.d.].

MALAVASI, A., ZUCCHI, R. A. **Moscas das Frutas de Importância Econômica no Brasil: Conhecimento básico e aplicado**. Ribeirão Preto: HOLOS, 2000.

VILELA, E.F., DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de Insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas**. Viçosa: UFV, 1987.

Disciplina: Manejo Integrado de Pragas de Olerícolas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Descrição, biologia, sintomas de ataque, danos, prejuízos e manejo integrado de insetos-praga de espécies olerícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. 3º ed., Piracicaba: FEALQ, 2002.

RODRIGUES, L. R. F. **Técnicas de Cultivo Hidropônico e de Controle Ambiental no Manejo de Pragas, Doenças e Nutrição Vegetal em Ambiente Protegido**. Jaboticabal: FUNEP, 2002.

VENZON, M. **Controle Alternativo de Pragas e Doenças**. Viçosa: EPAMIG, 2006.

Referências Bibliográficas Complementares

ZAMBOLIM, L., LOPES, C.A. PISCANÇO, M.C., Costa, H. **Manejo Integrado de Doenças e Pragas – Hortaliças**. Viçosa: UFV, 2007.

Disciplina: Máquinas Agrícolas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceitos de mecânica. Elementos de transmissão. Estudos das fontes de potência na agricultura. Tração animal. Sistemas de transmissão. Tratores e motores. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação e semeadura. Máquinas para tratamento fitossanitário (tecnologia de aplicação de defensivos, pulverizadores, aviação agrícola). Máquinas para colheita. Máquinas para pecuária. Máquinas usadas para agricultura de precisão.

Referências Bibliográficas Básicas

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo-SP: MANOLE, 1987.

MIALHE, L.G. **Máquinas Agrícolas: Ensaio e Certificação**. Piracicaba-SP: Fundação de Estudos



Agrários Luiz de Queiroz, 1996.

Referências Bibliográficas Complementares

MIALHE, L.G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo-SP: Agronômica Ceres, 1974.

Disciplina: Mecanização Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceitos gerais de operações agrícolas. Conceitos de organização e métodos. Estudo de tempos e movimentos. Análise operacional. Estudo de custos para máquinas e implementos agrícolas. Ensaio de máquinas agrícolas. Seleção de máquinas agrícolas. Dimensionamento de conjuntos mecanizados. Técnicas no gerenciamento de frotas agrícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

MIALHE, L.G. **Máquinas Agrícolas**: Ensaio e Certificação. Piracicaba-SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996.

MIALHE, L.G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo-SP: Agronômica Ceres, 1974.

Referências Bibliográficas Complementares

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo-SP: MANOLE, 1987.

BALASTREIRE, L.A. **Aplicação Mecanizada de Fertilizantes e Corretivos**. São Paulo-SP: ANDA, 1992.

MESQUITA, C.M. **Capacidade de Trabalho das Máquinas Agrícolas**. Londrina-PR: EMBRAPA, 1981.

Disciplina: Melhoramento Genético Animal

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Estudo de princípios e métodos aplicados ao melhoramento genético animal.

Referências Bibliográficas Básicas

DUARTE, R.P. **Considerações para Melhoramento em Bovinos de Corte**. Guaíba-RS: Agropecuária. 2000.

RESENDE, M.D.V.; ROSA-PEREZ, J.R.H. **Genética e Melhoramento de Ovinos**. Curitiba-PR: UFPR. 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

MADALENA, F.E. **Seleção e Melhoramento Genético a Nível de Fazenda**. Coronel Pacheco-MG: EMBRAPA. 1986.

Disciplina: Melhoramento Vegetal

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução ao melhoramento de plantas. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Bases genéticas do melhoramento de plantas. Recursos genéticos vegetais. Métodos de melhoramento de plantas. Melhoramento visando resistência a doenças e pragas. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Biossegurança. Lei de proteção de cultivares.

Referências Bibliográficas Básicas

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 5 ed. Viçosa: UFV. 2009.

BUENO, L.C.S.; MENDES, A.N.G.; CARVALHO, S.P. **Melhoramento Genético de Plantas**: princípios e procedimentos. 2 ed. Lavras: UFLA, 2006.

Referências Bibliográficas Complementares

BORÉM, A. **Melhoramento de Espécies Cultivadas**. Viçosa: UFV. 1999.

NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS; M.C. **Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas**. Fundação MT. 2001.

Disciplina: Microbiologia Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução à microbiologia. Classificação dos microrganismos. Estudo dos vírus, bactérias e fungos. Microrganismos e fatores abióticos. Metabolismo e crescimento microbiano. Técnicas de esterilização. Técnicas de isolamento e observação de microrganismos. Preparo de meios de cultura e cultivo de microrganismos em meio artificial. Controle microbiano de interesse agrícola. Microrganismos



como agentes geoquímicos. Ciclos biogeoquímicos. Microbiologia da água e dos alimentos. Microbiologia do solo.

Referências Bibliográficas Básicas:

CARDOSO, E.J.B.N.; TSAI, S.M.; NEVES, M.C.P. **Microbiologia de Solo**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992.
FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.
PELCZAR JR., M.J., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Makron Books, v.2, 1996.
TORTORA, G.J. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
TRABULSI, L.R. **Microbiologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2002.
VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Disciplina: Microbiologia e Bioquímica do Solo

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Macrofauna, mesofauna e microflora: Sua influência sobre a atividade biológica do solo. Papel da microbiota nos principais processos de transformação e ciclagem dos compostos no solo. Decomposição da matéria orgânica no solo. Relações entre espécies. Fixação biológica do nitrogênio atmosférico. Micorrizas. Aspectos gerais da poluição do solo e sua biorremediação.

Referências Bibliográficas Básicas

AQUINO, A.M. (et al.). **Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta**: Ferramentas para uma Agricultura Sustentável. Brasília-DF: EMBRAPA. 2005.
MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2002.
PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**: agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel. 1988.

Disciplina: Morfologia e Anatomia Vegetal

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Caracterização geral das espermatófitas (angiospermas). Célula vegetal. Tecidos vegetais. Anatomia vegetal. Morfologia dos órgãos vegetativos e reprodutivos dos vegetais.

Referências Bibliográficas Básicas

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. Viçosa-MG: UFV. 2003.
CUTTER, E.G. **Anatomia Vegetal**: Células e Tecidos. São Paulo: Roca. 1986.
ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda. 1974.
FERRI, M.G. **Botânica**: Morfologia interna das Plantas (Anatomia). São Paulo: Nobel. 1999.
OLIVEIRA, F.; SAITO, M.L. **Práticas de Morfologia Vegetal**. São Paulo: Atheneu. 2000.
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica**: Organografia – quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Viçosa-MG: UFV. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

AZEVEDO, A.A. (et al.). **Anatomia das Espermatófitas**: Exercícios Práticos. Viçosa-MG: UFV. 2000.
FERRI, M. **Botânica**: Morfologia externa das plantas (Organografia). São Paulo: Nobel. 1983.
Glossário Ilustrado de Morfologia. Brasília-DF: Mapa/ACS. 2009.
GONÇALVES, E.G. LORENZI, J. **Morfologia Vegetal**: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2007.

Disciplina: Natureza e Propriedades dos Solos

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Formação e história da Terra. Divisão em geosfera. Dinâmica da litosfera e gênese do relevo terrestre. Minerais e rochas (a estrutura dos silicatos, gênese das espécies minerais, minerais constituintes das rochas; classificação descrição e reconhecimento de minerais e rochas). Intemperismo das rochas e formação do solo. Composição e propriedades dos solos e relação com o desenvolvimento de plantas.



Referências Bibliográficas Básicas

BRADY, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1983.

POPP, J.H. **Geologia Geral**. Rio de Janeiro: LTC. 1998.

VIEIRA, L.S. **Manual da Ciência do Solo**: com ênfase aos solos tropicais. São Paulo: Agronômica Ceres. 1998.

Referências Bibliográficas Complementares

AQUINO, A.M. (et al.). **Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta**: Ferramentas para uma Agricultura Sustentável. Brasília-DF: EMBRAPA. 2005.

OLIVEIRA, E.F. **Efeito do Sistema de Preparo do Solo nas suas Características Físicas e Químicas e no Rendimento de Trigo e Soja em Latossolo Roxo**. Cascavel-PR: OCEPAR. 1990.

MURGEL, S.; CAVINATTO, V.M. **Solos**: a base da vida terrestre. São Paulo: Moderna. 1999.

Disciplina: Nematologia Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução e importância econômica dos fitonematóides. Morfologia e anatomia. Ação, disseminação e fatores que afetam a atividade dos fitonematóides. Identificação, preservação e montagem dos principais gêneros de fitonematóides de importância econômica. Controle químico, cultural e biológico de fitonematóides. Noções sobre nematóides entomopatogênicos. Principais métodos de extração de fitonematóides a partir de solo, raízes e outros órgãos vegetais. Preparo de lâminas temporárias, semipermanentes e permanentes. Métodos de coloração de raízes.

Referências Bibliográficas Básicas

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.) **Manual de Fitopatologia v.1. Princípios e Conceitos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda. 1995.

Referências Bibliográficas Complementares

AMORIM, L., REZENDE, J. A. M. Bergamin Filho, A. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. V. 1. (4ª Ed.). São Paulo: Ceres, 2011.

Embrapa. Resultados de Pesquisa da Embrapa Soja 2000 - **Doenças e Nematóides**. Londrina, Embrapa, 2001.

LORDELLO, L. G. E. **Nematóides das Plantas Cultivadas**. São Paulo, Nobel, 1992.

Disciplina: Nivelamento em Matemática Básica

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Conjuntos numéricos. Potenciação e radiciação. Frações. Equações de 1º e 2º grau. Inequações de 1º e 2º grau. Relações e funções. Noções iniciais sobre tipos de funções: primeiro e segundo grau, exponencial, logarítmica, modular. Trigonometria: resolução de triângulos. Funções trigonométricas: seno, cosseno, tangente. Produtos notáveis. Fatoração.

Referências Bibliográficas Básicas

BARBANTI, L. MALACRIDA JR, S.A. **Matemática Superior**: um primeiro curso de cálculo. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.

FERREIRA, R.S. **Matemática Aplicada às Ciências Agrárias**. Viçosa-MG: UFV, 1999.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**. V.7. São Paulo-SP: Atual, 1985.

IEZZI, G. e HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. V.4. São Paulo-SP: Atual, 1985.

STEINBRUCH, Q. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1979.

Referências Bibliográficas Complementares

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**: teoria e problemas. Tradução Alfredo Alves de Farias. 3 ed. São Paulo-SP: Makron Books, 1994.

OLIVEIRA, I.C.; OLIVEIRA, P.B. **Geometria Analítica**: um tratamento vetorial. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1987.

Disciplina: Nutrição Animal

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Anatomia e fisiologia do sistema digestivo de monogástricos e ruminantes. Nutrientes: minerais, vitaminas, carboidratos, proteínas e lipídios. Metabolismo dos nutrientes em monogástricos e ruminantes. Definições básicas em nutrição e alimentação animal. Classificação de alimentos. Estudo químico e nutricional dos constituintes de alimentos. Determinação dos constituintes fundamentais dos alimentos.



Cálculo e Formulação de rações.

Referências Bibliográficas Básicas

ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L. **Nutrição Animal: Alimentação Animal – Nutrição Animal**. São Paulo: Nobel. 1983.
ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L. **Nutrição Animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos**. São Paulo: Nobel. 2002.
SILVA, D.J.; QUEIROS, A. **Análise de Alimentos: Métodos Químicos e Biológicos**. Viçosa-MG: UFV. 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras-MG: UFLA. 2006.
DAYRELL, M.S. **Teores de Minerais nos Tecidos Animais, Plantas e Solos do Brasil**. Coronel Pacheco-MG: EMBRAPA. 2006.
ISLABÃO, N. **Manual de Cálculo de Rações para os Animais Domésticos**. Porto Alegre: SAGRA. 1988.
JARDIM, W.R. **Alimentos e Alimentação do Gado Bovino**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1976.
LANA, R.P. **Nutrição e Alimentação (Mitos e Realidades)**. Viçosa-MG: UFV. 2005.
LOPES, H.O.S. **Suplementação de Baixo Custo para Bovinos: Mineral e Alimentar**. Brasília: EMBRAPA. 1998.
LOPES, H.O.S.; PEREIRA, E.A. **Mistura Múltipla: alternativa de baixo custo para suplementação alimentar do gado na época da seca**. Planaltina-DF: EMBRAPA. 2000.
LOPES, H.O.S.; PEREIRA, E.A. **Sal Mineral com Uréia para Bovinos na Época da Seca**. Planaltina-DF: EMBRAPA. 2000.
MONTARDO, O.V. **Alimentos e Alimentação do Rebanho Leiteiro**. Guaíba-RS: Agropecuária. 1998.
NICODEMO, M.L.F. **Cálculo de Misturas Mineraias para Bovinos**. Campo Grande: EMBRAPA. 2001.
KRUG, E.E. et al. **Alimentação do Gado Leiteiro**. Porto Alegre: Cooperativa Central Gaúcha de Leite LTDA. 1985.
KUGIZAKI, YOICHI. **Programa de Microcomputador para Mistura de Rações Destinadas ao Gado de Leite**. Vitória-ES: EMCAPA. 1986.
PEREIRA, J.C. **Vacas Leiteiras: aspectos prática da alimentação**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2000.
ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais**. Viçosa-MG: UFV. 2000.
RUIZ, M.E.; THIAGO, L.R.L. de; COSTA, F.P. **Alimentação de Bovinos na Estação Seca: princípios e procedimentos**. Campo Grande: EMBRAPA. 1984.
VALADARES FILHO, S.C. et al. (Eds.). **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos**. Viçosa: UFV. 2001.

Disciplina: Olericultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Principais espécies olerícolas. Origem. Aspectos econômicos. Importância alimentar e industrial. Cultivares. Botânica e fisiologia. Exigências climáticas. Solos e preparos. Métodos de plantio e modelos de produção. Tratos culturais. Distúrbios fisiológicos. Doenças e pragas. Colheita, classificação e comercialização.

Referências Bibliográficas Básicas

EMBRAPA. **Produção Orgânica de Hortaliças**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2007.
FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3 ed. Viçosa, MG.: Ed. UFV. 2007.
SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

Referências Bibliográficas Complementares

ALBERONI, R.B. **Hidroponia: Como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo**. São Paulo: Nobel. 1998.
DURIGAN, J.C. **Controle de Plantas Daninhas na Olericultura: Umbelíferas e Cucurbitáceas**. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1993.
FILGUEIRA, F.A.R. **ABC da Olericultura: Guia da pequena horta**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1987. 512p.
MARTINEZ, B.H. **O uso de Substratos em Cultivos Hidropônicos**. Viçosa: UFV. 2001.
PIMENTEL, A.A.M.P. **Olericultura no Trópico Úmido: Hortaliças na Amazônia**. São Paulo: Agronomia



Ceres. 1985.

RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de Cultivo Hidropônico e de Controle Ambiental no Manejo de Pragas, Doenças e Nutrição Vegetal em Ambiente Protegido.** Jaboticabal-SP: FUNEP, 2002.

Disciplina: Ovinocultura e Caprinocultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Ovinocultura: histórico e terminologias. Principais raças de carne, lã, pele e leite. Instalações. Manejo. Principais enfermidades. Métodos para controle de verminose (OPG e Famacha). Dimensionamento de rebanho de ovinos. Caprinocultura: histórico e terminologias. Principais raças leiteiras, de carne e dupla aptidão. Instalações. Manejo. Principais enfermidades. dimensionamento do rebanho de caprinos.

Referências Bibliográficas Básicas

RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura:** Criação Racional de Caprinos. São Paulo: Nobel. 1998.

SOBRINHO, A.G.S. **Criação de Ovinos.** Jaboticabal-SP: FUNEP. 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

RESENDE, M.D.V. de; ROSA-PEREZ, J.R.H. **Genética e Melhoramento de Ovinos.** Curitiba-PR: UFPR. 2002.

COIMBRA FILHO, A. **Tudo sobre Criação de Ovelhas na Austrália.** Porto Alegre-RS: Centaurus. 1981.

SANTOS, V.T. **Ovinocultura:** Princípios Básicos para sua Instalação e Exploração. São Paulo: Editora Nobel. 1985

SILVA, E.R. da; VIEIRA, L. da S.; ALVES, F.S.F.; PINHEIRO, R.R.; COSTA, A.L. da.; CAVALCANTE, A.C.R. **Caprinos e Ovinos:** Guia de Saúde. Sobral-CE: EMBRAPA CAPRINOS. 2001.

MEDEIROS, L.P.; GIRÃO, R.N.; GIRÃO, E.S.; LEAL, J.A. **Recomendações Técnicas para Criação de Cabras Leiteiras.** Teresina-PI: EMBRAPA. 1999.

Disciplina: Pedologia Aplicada a Agronomia

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Intemperismo e formação de minerais argilosos. Fatores e processos de formação do solo. Perfil do solo. Características e atributos diagnósticos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Levantamento e classificação de solos. Sistemas de classificação de terras para agricultura.

Referências Bibliográficas Básicas

BRADI, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos.** 7ª ed. Tradução de Antônio B.N. Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1989.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS).** EMBRAPA-SPI. 1999.

LEMONS, R.C.; SANTOS, R.D.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. **Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo.** Viçosa: SBCS. 2005.

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

VIEIRA, L.S. **Manual da Ciência do Solo:** com ênfase aos solos tropicais. 2.ed. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1998.

Referências Bibliográficas Complementares

OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. **Classes Gerais de Solos no Brasil.** Guia Auxiliar para seu Reconhecimento. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1992.

PRADO, H. **Manual de Classificação de Solos do Brasil.** 3.ed. Ed. Jaboticabal. Funep. 1996.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Oficina de Textos. São Paulo. 2000.

Disciplina: Piscicultura e Apicultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Estudo das espécies de peixes nativos e exóticos. Estruturas das comunidades aquáticas. Ambiente e água para a piscicultura. Construção de tanques. Calagem e adubação de tanques. Reprodução de peixes. Estudo da produção de abelhas melíferas. Instalações. Equipamentos apícolas e manejo do apiário.

Referências Bibliográficas Básicas

BORGES, A.M. **Piscicultura.** Brasília-DF: EMATER. 1998.

TEIXEIRA FILHO, A.R. **Piscicultura ao Alcance de Todos.** São Paulo: Nobel. 1991.



WIESE, H. **Apicultura**: novos tempos. Guaíba-RS: Agropecuária. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

FONSECA, A.A.O. **Qualidade do Mel de Abelhas sem Ferrão**: uma proposta para boas práticas de fabricação. Cruz das Almas: JECTI-FABESB. 2006.

GARUTTI, V. **Piscicultura Ecológica**. São Paulo: UNES. 2003.

LOGADO, P.V. **Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2000.

PUTTKAMMER, E. **Curso de Apicultura**: Crie Abelhas com Técnica e Amor. Florianópolis-SC: GTZ. 1994.

SANTOS, E.A. dos. **Cultivo de Peixes em Tanques Rede**. Cuiabá: EMPAER. 2001

SOUZA, D.C. (org.) **Apicultura**: Manual do Agente de Desenvolvimento Rural. Brasília: SEBRAE. 2004.

WIESE, H. **Manual Técnico de Apicultura**. Santa Catarina: IASC. 1990.

WIESE, H. **Novo Manual de Apicultura**. Guaíba-RS: Agropecuária. 1995.

Disciplina: Planejamento e Gestão de Comunidades Rurais

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Análise dos conceitos de comunidades e de desenvolvimento. Origem e evolução dos programas de desenvolvimento de comunidades no Brasil. Planejamento do desenvolvimento comunitário. Metodologia e prática do desenvolvimento e gestão de comunidades rurais.

Referências Bibliográficas Básicas

GUIMARÃES, C. *et al.*. **Pesquisa e Desenvolvimento**: subsídios para o desenvolvimento da agricultura familiar brasileira. Brasília: EMBRAPA-CPATSA. 1998.

SABOURN, E. (org.). **Planejamento Municipal**. Brasília: EMBRAPA. 1999.

VEIGA, S.M. & RECH, D. **Associações como Construir Sociedades Cívicas sem Fins Lucrativos**. Rio de Janeiro: DP&A: Fase, 2001.

Referências Bibliográficas Complementares

KITAMURA, P.C. **A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: EMBRAPA. 1994.

OLIVEIRA, D. R. de. **Planejamento Estratégico**. 24^a ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Disciplina: Plantas Medicinais, Condimentares, Aromáticas e Corantes

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: História do uso de plantas medicinais, condimentares, aromáticas e corantes. Diversidade natural. Potencial regional. Etnobotânica. Noções de fitoquímica e preparados fitoterápicos. Aspectos agronômicos: cultivo, colheita, pós-colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento. Influência dos fatores abióticos e bióticos sobre as plantas medicinais. Metabolismo e conceito de princípio ativo. Produtos e Comercialização.

Referências Bibliográficas Básicas

CORREA JUNIOR, C.; SCHEFFER, M.C.; MING, L.C. **Cultivo Agroecológico de Plantas Medicinais, aromáticas e condimentares**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2006.

RIBEIRO, P.G.F.; DINIZ, R.C. **Plantas aromáticas e medicinais**: cultivo e utilização. Londrina: IAPAR. 2008.

Referências Bibliográficas Complementares

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de Plantas Medicinais**. Fortaleza: Demócrito Rocha. 2004.

MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M.; CASTELLANI, D.C. **Plantas Medicinais**. Viçosa: UFV. 2000.

MORGAN, R. **Enciclopédia das Ervas e Plantas Medicinais**: doenças, aplicações, descrição e propriedades. São Paulo: Hemus. 1997.

RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. **Plantas Medicinais no Domínio dos Cerrados**. Lavras: UFLA. 2001.

SARTORIO, M.L. **Cultivo Orgânico de Plantas Medicinais**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000.

SIMÕES, C.M.O. et.al. **Farmacologia**: da planta ao medicamento. Porto Alegre: UFRGS. 2004.

Disciplina: Plasticultura e Hidroponia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Plásticos: tipos, fabricação, transformação e sua aplicação na agricultura. Controle ambiental: objetivos e vantagens. Estufas: planejamento, viabilidade econômica, tipos e estruturas. Produção de



hortaliças e de plantas ornamentais sob condições de cultivos protegidos. Produção especializada de mudas. Cultivos hidropônicos. Fundamentos de hidroponia. Aspectos importantes e potencialidades da hidroponia. Solução nutritiva. Sistemas de cultivo hidropônico. Instalações em sistemas hidropônicos. Controle de variáveis ambientais. Planejamento e controle de produção. Hidroponia comercial. Produção de mudas na hidroponia. Manejo fitossanitário em hidroponia.

Referências Bibliográficas Básicas

ALBERONI, R.B. **Hidroponia**: Como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo. São Paulo: Nobel. 1998.
FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de Olericultura**: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa-MG: Ed. UFV. 2007.
RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doenças e nutrição vegetal em ambiente protegido**. Jaboticabal. FUNEP, 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

MARTINEZ, B. H. **O uso de Substratos em Cultivos Hidropônicos**. Viçosa-MG: UFV. 2001.

Disciplina: Política e Desenvolvimento Rural

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Paradigmas, conceitos e pré-conceitos de política e desenvolvimento rural. Revoluções Agrícolas. Mudanças/transformações do mundo rural, com ênfase na região centro-oeste, a partir da: modernização conservadora na agricultura, complexos agroindustriais, o novo rural brasileiro e a pluriatividade, agricultura familiar e agricultura patronal, políticas públicas para a agricultura. A carta da Terra e a Agenda 21.

Referências Bibliográficas Básicas

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a Agricultura**: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS. 1998.
BECKER, D. F. (org.) **Desenvolvimento Sustentável**: necessidade e/ou possibilidade. 4.ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc. 2002.
CAVALCANTI, C. (org.). **Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4.ed. São Paulo: Cortez. 2002.
EHLERS, E. **Agricultura Sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2.ed. GUAÍBA: Agropecuária. 1999.
KITAMURA, P.C. **A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: EMBRAPA. 1994.
SILVA, J.G. da. **Tecnologias e Agricultura Familiar**. Porto Alegre: Editora UFRGS. 2003

Referências Bibliográficas Complementares:

BRUM, A.J. **Modernização da Agricultura no Planalto Gaúcho**. Ijuí: FIDENE. 1983.
BUAINAIN, A.M. (Coord.) et al. **Agricultura Familiar e Inovação Tecnológica no Brasil**: características, desafios e obstáculos. Campinas: Editora UNICAMP. 2007.
BURGER, A. **Agricultura Brasileira e Reforma Agrária**: Uma Visão Macroeconômica. Guaíba, RS: Agropecuária. 1999.
CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e Natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. 3.ed. São Paulo: Cortez. 2001.
FOLADOR, G. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. Campinas: UNICAMP. 2001.
GUANZIROLI, C. et al.. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século Vinte e Um**. Rio de Janeiro: Garamond. 2001.
SILVA, J.G. da. **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira**. Campinas: Unicamp. 1996.

Disciplina: Processamento Pós-colheita

Carga Horária: 60 h/a

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Introdução a pós-colheita. Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutas e de hortaliças. Perdas pós-colheita. Fatores pré-colheita e colheita. Embalagem e transporte. Armazenamento. Estresses e desordens fisiológicas. Qualidade pós-colheita.

Referências Bibliográficas Básicas

AWAD, M. **Fisiologia pós-Colheita de Frutos**. São Paulo: Nobel. 1993.
CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças**. Lavras: UFLA. 2006.
INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Processamento de Frutos**. Fortaleza: Democrito



Rocha. 2004.

PASCHOALINO, J.E. **Processamento de Hortaliças**. Campinas: Ital. 1989.

Referências Bibliográficas Complementares

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ. 1998.

GOMES, R.P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel. 2007.

Disciplina: Produção de Texto e Leitura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: Morfologia. Sintaxe. Concepção de leitura – esquema de leitura. Organização sintática e semântica do texto. Observação e aplicação dos elementos textuais. Produção de textos (resumos, sínteses, resenhas, relatórios). Estrutura e funcionamento do seminário. Introdução de elaboração de projetos e textos científicos. Leitura e análises críticas das produções específicas do curso de Ciências Agrárias.

Referências Bibliográficas Básicas

CANTEDELLE, S. Y.; SOUZA, J. B. **Gramática do Texto e Texto da Gramática**. São Paulo-SP: Saraiva, 1999.

DEMO, P. **Introdução à Metodologia Científica**. São Paulo-SP: Atlas, 1995.

FLORIN, J. L.; GAVIOLI, F. P. **Lições de Texto: leitura e redação**. São Paulo-SP: Ática, 1997.

GUIMARÃES, E. **A Articulação do Texto**. São Paulo-SP: Ática, 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

INFANTE, U. **Curso de gramática aplicada aos textos**. São Paulo-SP: Scipione, 1996.

MARTINS, M. H. **O que é leitura**. São Paulo-SP: Brasiliense, 1994.

TÉCORA, A. A. B. **Problemas de redação**. São Paulo-SP: Martins Fontes, 1992.

Disciplina: Produção e Tecnologia de Sementes

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Importância das sementes. Formação, maturação, germinação, dormência, deterioração e vigor de sementes. Estabelecimento de campo de produção de sementes. Inspeções dos campos de produção de sementes. Secagem e beneficiamento de sementes. Armazenamento e embalagens de sementes. Legislação e comercialização de sementes no Brasil.

Referências Bibliográficas Básicas

CARVALHO, N.M. **A Secagem de Sementes**. São Paulo: FUNEP. 2005.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes – Ciência, Tecnologia e Produção**. São Paulo: FUNEP. 2000.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre. Editora Artmed. 2004.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. São Paulo: FEALQ. 2005.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA - Brasil. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília. 2009. (Digital).

SILVA, J.S. **Colheita, Secagem e Armazenagem de Café**. Viçosa. Editora Aprenda Fácil. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

CARVALHO, M.L.M.; VON PINHO, E.V.R. **Armazenamento de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2000.

GUIMARÃES, R.M.; OLIVEIRA, J.A. **Desenvolvimento e Formação de Sementes – Morfologia e Anatomia de Sementes e Plântulas**. Lavras: UFLA/FAEPE. 1998.

OLIVEIRA, J.A.; CARVALHO, M.L.M. **Análise de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2000.

OLIVEIRA, J.A.; VIEIRA, M.G.G.C.; CARVALHO, M.L.M. **Teste de Vigor de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004. 35p.

VIEIRA, M.G.G.C.; CARVALHO, M.L.M.; MACHADO, J.C. **Controle de Qualidade de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2000.

VON PINHO, E.V.R. **A Secagem de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2001.

VON PINHO, E.V.R.; OLIVEIRA, J.A.; GUIMARÃES, R.M. **Aspectos Legais da Produção de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 1999.

VON PINHO, E.V.R. **Beneficiamento de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2001.

Disciplina: Química Geral e Analítica

Carga horária: 60 horas/aula



Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Ciência e química. Energia, ionização e tabela periódica. Visão microscópica do equilíbrio. Equilíbrio heterogêneo. Equilíbrio de dissociação: ácidos e bases. Processos espontâneos e eletroquímica. Análise qualitativa. Análise quantitativa clássica. Espectrometria. Métodos de separação.

Referências Bibliográficas Básicas

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman. 2001.
BELLATO, C.R. **Laboratório de Química Analítica.** Viçosa-MG: UFV. 2000.
RUSSELL, J.B. **Química Geral.** V.1. São Paulo: Makron Books. 1994.
RUSSELL, J.B. **Química Geral.** V.2. São Paulo: Makron Books. 1994.

Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, P.G.V. (org.). **Química Geral:** Práticas Fundamentais. Viçosa-MG: UFV. 2001.
ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química.** V.1. Rio de Janeiro: L.T.C. 2004.
ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química.** V.2. Rio de Janeiro: L.T.C. 2004.
ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química.** V.3. Rio de Janeiro: L.T.C. 2004.
BACCAN, N. **Química Analítica Quantitativa Elementar.** São Paulo: Edgard Blucher. 2001.
BAIRD, C. **Química Ambiental.** Porto Alegre: Bookman. 2002.
BALL, D.W. **Físico-Química.** V.1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005.
BALL, D.W. **Físico-Química.** V.2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005.
CARVALHO, G.C. **Química Moderna.** São Paulo: Scipione. 1997.
CONSTANTINO, M.B.; SILVA, G.V.J.; DONATE, P.M. **Fundamentos de Química Experimental.** São Paulo: EDUSP. 2004.
EWING, G.W. **Métodos Instrumentais de Análise Química.** V.1. São Paulo: Edgard Blucher. 1972.
EWING, G.W. **Métodos Instrumentais de Análise Química.** V.2. São Paulo: Edgard Blucher. 1972.
MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. **Química:** um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher. 2002.
RUBINGER, M.M.M. **Tutoria em química analítica aplicada:** exercícios. Viçosa-MG: UFV. 2005.
ROSENBERG, J.L.; EPSTEIN, L.M. **Teoria e Problemas de Química Geral.** Porto Alegre-RS: Bookman. 2003.
VITOR, F.P. **Prática de Química.** São Paulo: F.T.D. 1966.
VOGEL, A.I. **Química Analítica Qualitativa.** São Paulo: Mestre Jou. 1981.

Disciplina: Química Orgânica

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução ao estudo da química orgânica. Estudo das funções orgânicas. Alcanos, alquenos e alquinos. Hidrocarbonetos aromáticos, benzênicos e seus derivados. Alcoois, ésteres e fenóis. As substâncias quirais. Aldeídos e cetonas. Os ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais. Aminas.

Referências Bibliográficas Básicas

BARBOSA, L.C.A. **Química Orgânica:** uma introdução para as ciências agrárias e biológicas. Viçosa-MG: UFV. 2000.
SOLOMONS, T.W.G. **Química Orgânica.** V.1. Rio de Janeiro: L.T.C. 1996.
SOLOMONS, T.W.G. **Química Orgânica.** V.2. Rio de Janeiro: L.T.C. 1996.
RUSSEL, J.B. **Química Geral.** São Paulo: Makron Books. 1994.

Referências Bibliográficas Complementares

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P. **Química Orgânica.** Rio de Janeiro: Guanabara. 1978.
ALMEIDA, P.G.V. (org.) **Química Geral:** práticas fundamentais. Viçosa-MG: UFV. 2001.
AMARAL, L.F.P.; SEOD, O.E.; ALVARENGA, M.A. **Fundamentos de Química Orgânica.** São Paulo: Edgar Blucher. 1980.
ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos:** teoria e prática. Viçosa-MG: UFV. 2001.
ATKINS, P.W. **Moléculas.** São Paulo: USP. 2002.
BOID, R.N.; MORRISON, R.T. **Química Orgânica.** Lisboa-Portugal: Fund. Calouste Gulbenkian. 1996.
GALLO NETTO, C. **Química:** da teoria a realidade – química orgânica. São Paulo: Scipione. 1995.
MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. **Química:** um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher. 2002.
UCKO, D.A. **Química para as Ciências da Saúde:** uma introdução a química geral, orgânica e biológica. São Paulo: Manole. 1992.

Disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas

Carga horária: 60 horas/aula



Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceitos de Degradação e Recuperação Ambiental. Sistemas de Gerenciamento de Áreas. Princípios e técnicas de recuperação. Contaminação de Solo.

Referências Bibliográficas Básicas

DIAS, L.D.; MELLO, J.W.V. (Eds). **Recuperação de Áreas Degradadas**. Viçosa-MG: UFV, Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1998.
DIEGUES, A.C.S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo-SP: HUCITEC, 2001.
MARTINS, S.V. **Recuperação de Matas Ciliares**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001.
MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2002.
PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo: agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel. 1988.

Referências Bibliográficas Complementares

ALLAZO JUNIOR, J.T.; BOTH, M.C. **A Natureza no Jardim: guia prático de jardinagem ecológica e recuperação de áreas degradadas**. Porto Alegre-RS: Sagra Luzzatto, 2003.

Disciplina: Recursos Computacionais Aplicados à Experimentação Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 1.0.3.0.0

Ementa: Programas computacionais para análise de experimentos agropecuários: funcionamento, aplicações e interpretação de relatórios de análise.

Referências Bibliográficas Básicas

CRUZ, C.D. **Programa Genes**: aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa: UFV. 2006.
FERREIRA, D.F. **SISVAR**: um programa para análises e ensino de estatística. Revista Symposium, Lavras, v. 6, n. 1, p. 36-41. 2008.

Referências Bibliográficas Complementares

BANZATTO, D.A., KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. Jaboticabal-SP: FUNEP, 2006.
BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônômicos**. Arapongas-PR. 2003.
PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba-SP: ESALQ/USP. 2000.

Disciplina: Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.1.1.0

Ementa: Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Importância da pré-limpeza. Limpeza e classificação com base nas características dos grãos. Etapas de beneficiamento de grãos. Secagem de grãos. Secadores. Aeração. Armazenamento e fatores que afetam a conservação dos grãos durante o armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Tipos de embalagens. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras. Transportadores. Silos e armazéns. Noções de análise de projetos.

Referências Bibliográficas Básicas

LORINI, I. et al. **Armazenagem de Grãos**. Campinas-SP: IBG, 2002.
WEBER, E. **Armazenagem Agrícola**. Guaíba-RS: Agropecuária, 2001.

Referências Bibliográficas Complementares

BRANDÃO, F. **Manual do Armazentista**. 2. ed. Viçosa-MG: Imprensa Universitária, BRASIL, Ministério da Agricultura. 1989.
CARVALHO, N.M. **A Secagem de Sementes**. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1994.
FUNDAÇÃO CARGIL. **Colheita Mecânica, Secagem e Armazenamento do Milho**. Campinas-SP: FUNDAÇÃO CARGILL, 1989.
MARTINS, R.R., e FRANCO, J.B.R. **Tecnologia de Secagem de Grãos**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA, 1999.
PORTELLA, J.A. **Uso de GLP na Secagem de Milho em Secador de Leito Fixo**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA, 2000.
PORTELLA, J.A., e EICHELBERGER, L. **Secagem de Grãos**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA TRIGO, 2001.
SANTOS, J.P. **Armazenamento de Milho na Propriedade Rural**. Campinas-SP: COORD. DE ASSISTENCIA TEC. INTEGRAL, 1989.



SANTOS, J.P., e MANTOVANI, E.C. **Perdas de Grãos na Cultura do Milho: Pré-colheita, Colheita, Transporte e Armazenamento**. Sete Lagos-MG: EMBRAPA, 1997.

SILVA, J.S., BERBERT, P.A. **Colheita, Secagem e Armazenamento de Café**. Viçosa-MG: APRENDA FACIL, 1999.

SILVA, J.S., ed. **Secagem e Armazenamento de Produtos Agrícolas**. Viçosa-MG: APRENDA FÁCIL, 2000.

Disciplina: Silvicultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Introdução às florestas tropicais. As florestas tropicais como recurso natural renovável. Regeneração de espécies arbóreas tropicais e implicações para o manejo. Sistemas de regeneração natural e o manejo sustentável. Sistemas de regeneração artificial. Sistemas silviculturais. Sistemas agroflorestais. Restauração de ecossistemas degradados.

Referências Bibliográficas Básicas

DUBOIS, J.C.L. **Manual Agroflorestal para Amazônia**. v.1. Rio de Janeiro: REBRAF. 1996.

GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Colombo-PR: Embrapa Florestas. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL E. **Floresta para Sempre: um manual de produção de madeira na amazônia**. Belém: IMAZON. 1998.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies Florestais Brasileiras: recomendações silviculturais e potencialidades e uso da madeira**. Colombo-PR: EMBRAPA/CNPF. 1994.

GONÇALVES, J.L.M. & BENEDETTI, V. **Nutrição e Fertilização Florestal**. Piracicaba: IPEF. 2000.

MATTHEWS, J.D. **Silvicultural Systems**. Oxford, Clarendon Press, 1994.

SCHNEIDER, P.R. **Introdução ao Manejo Florestal**. Santa Maria: UFSM. 1993.

VIANA, V.M. & PINHEIRO, L.A.F.V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. In: **Anais do II Simpósio sobre Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais**. Piracicaba-SP. 1997.

VIANA, M.V.; MATOS, J.C.S.; AMADOR, D.B. Sistemas Agroflorestais e Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil. In: **Anais XXVI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1997.

Disciplina: Sistemática Vegetal

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Introdução a sistemática vegetal. Sistemas e princípios da classificação biológica. Histórico dos sistemas de classificação vegetal. Sistemática filogenética. O sistema binominal de nomenclatura científica. Código internacional de nomenclatura botânica. Identificação de famílias botânicas por meio de chaves analíticas.

Referências Bibliográficas Básicas

BARROSO, G.M. et al. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Viçosa: UFV, 2002.

GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2007.

GUIMARÃES, J.L. **Sistemática Vegetal (Chave)**. Rio de Janeiro: UFRRJ: Imprensa Universitária, 1979.

JOLY, A. B. **Botânica: Introdução a Taxonomia Vegetal**. São Paulo: Nacional, 2002.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A., STEVENS, P.F. & DONOGHUE. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. Artemed, Porto Alegre. 2009.

RAVEN, P.H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Dois. 2001.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II**. 2.ed. Nova Odessa, Instituto Plantarum. 2008.

Referências Bibliográficas Complementares

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. **Chave de Identificação para as Principais Famílias de Angiospermas Nativas e Cultivadas do Brasil**. Nova Odessa, Instituto Plantarum. 2007.

VIANA FREIRE, C. **Chaves Analíticas**. Florianópolis, Departamento de Botânica da UFSC. 1984.

VIDAL, W.N. & VIDAL, M.R.R. **Botânica – Organografia: Quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamas**. 3 ed. Viçosa, Impr. Univ. UFV. 2000.



Disciplina: Sociologia Rural

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

Ementa: As Ciências Sociais: surgimento e formação. Formação da sociedade rural no Brasil. Tradições teóricas sobre a questão agrária e ambiental. Análise da dinâmica, da diversidade e da estrutura social agrária com ênfase no Brasil. Ambiente e Sociedade na América Latina. Conflitos agrários no Brasil. Políticas Públicas. O Novo Brasil Rural. O campo no Mato Grosso. Noções de Pesquisa Social.

Referências Bibliográficas Básicas

CASTRO, A.C. **Mundo Rural e Política:** ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Campus. 1998,
FORACCHI, M.M. **Sociologia e Sociedade:** leituras de introdução a sociologia. Rio de Janeiro: ITC. 1977.

GALEANO, E. **Veias abertas da América Latina.** São Paulo: Paz e Terra. 2007.

HOLLANDA, S.B. **Raízes do Brasil.** São Paulo: Companhia de Letras. 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

CARDOSO, C. F. **Escravo ou Camponês?** O protocampesinato negro nas Américas. São Paulo: Brasiliense. 2004.

GIDDENS, A. **Em defesa da sociologia:** ensaios, interpretações e réplicas. São Paulo: UNESP. 2001.

LEROY, J.P. **Tudo ao mesmo tempo agora:** desenvolvimento, sustentabilidade, democracia. Petrópolis: Vozes. 2002.

SANTOS, B. de S. (org.). **Semear e outras Soluções:** os caminhos da biodiversidade e dos reconhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2005.

MARTINS, C.B. **O que é Sociologia.** São Paulo: Brasiliense. 1982.

MAZOYER, M. e ROUDART, L. **História das Agriculturas no Mundo:** do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP. NEAD. 2010.

Disciplina: Suinocultura e Avicultura

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Histórico da suinocultura. Panorama da suinocultura mundial e brasileira. Principais raças e suas aptidões. Sistemas de criação. Instalações. Manejo. Dimensionamento do rebanho. Histórico da avicultura. Panorama da avicultura. Principais raças para corte e postura. Sistemas de criação. Instalações. Manejo.

Referências Bibliográficas Básicas

ALBINO, L.F.T. **Frango de Corte:** Manual Prático de Manejo e Produção. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 1998.

COTTA, T. **Galinha:** produção de ovos. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2002.

ENGLERT, S.I. **Avicultura:** tudo sobre raças, manejo e nutrição. Guaíba-RS: Agropecuária. 1998.

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S. et al. (Eds.). **Suinocultura Intensiva:** produção, manejo e saúde do Rebanho. Brasília: EMBRAPA-SPI. 1998.

Referências Bibliográficas Complementares

ALBINO, L.F.T.; VARGAS, J.G.; SILVA J.H.V. **Criação de Frango e Galinha Caipira:** Avicultura Alternativa. Viçosa-MG: Alternativa. 2001.

BONETT, L.P.; MONTICELLI, C.J. **Suinós:** o produtor pergunta, a EMBRAPA responde. Brasília-DF: EMBRAPA. 1998.

FABICHAK, I. **Criação de Pintos e seus Cuidados.** São Paulo: Nobel. 1996.

GIROTTO, A.F.; SANTOS FILHO, J.I. **Custo de Produção de Suínos.** Concórdia-SC: EMBRAPA. 2000.

REGAZZI, P.S. **Suinocultura – Como Planejar sua Produção.** Jaboticabal-SP: FUNEP. 1996.

Disciplina: Tecnologia de Produtos Agropecuários

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Tecnologia de alimentos de origem vegetal: características das matérias primas, padronização, classificação e beneficiamento. Tecnologia de processamento de vegetais: óleos e açúcar. Tecnologia de processamento de frutas: conservas, doces, sucos, geléias e cristalizados Tecnologia de processamento de hortaliças: conservas e processamento mínimo. Tecnologia de alimentos de origem animal: processamento de carnes, pescado, leite e derivados. Tecnologias de transformação e conservação. Embalagens e estocagem. Controle de qualidade. Agroindústrias Familiares.



Referências Bibliográficas Básicas

BEHMER, M.L.A. **Tecnologia do Leite**: queijo. Manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações. 15 ed. São Paulo: Nobel. 1995.
FRANCO, B.D.G.M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo. Ed. Atheneu. 2002
MADRID. A.A.; CENZANO. I.; VICENTE. J.M. **Manual de Indústrias dos Alimentos**. São Paulo: Varela. 1996.
MORETTO, E.; FETT. R. **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais na Indústria de Alimentos**. São Paulo: Varela. 1998.
PASCHOALINO, J.E. **Processamento de Hortaliças**. Campinas: Ital. 1989.

Referências Bibliográficas Complementares

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos**: teoria e prática. Viçosa: UFV. 1999.
AOAC – Association of official Agricultural Chemists. Official Methods of Analysis. Gaithersburg of AOAC International. 16 ed.. 1997.
ARTHEY, P.R. **Processado de Frutas**. Zaragoza: Acriba. 1997.
BENASSI, V. T., FELBERG, I., AVARENGA, A.L.B., MANDARINO, J.M.G. **Aperitivos de Soja**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, (Coleção Agroindústria Familiar). 2007.
FAGUNDES, C.M. **Inibidores e Controle de Qualidade do Leite**. Pelotas: UFPel. 1986.
PARDI, M.C. et al. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Goiânia: CEGRAF-UFG. v.2. 1993.

Disciplina: Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Boas práticas agrícolas para a agricultura moderna. Legislação Fitossanitária – mundo e Brasil. Caráter multidisciplinar da tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Conceito de alvo na aplicação. Formulações. Adjuvantes. Aplicação de sólidos e líquidos. Cobertura das superfícies. Estudo de gotas. Tipos de pulverizadores e bicos. Calibração. Aplicação controlada de gotas. Pulverização eletrostática. Aviação agrícola. Tipos de EPI'S. Transporte e armazenamento de agrotóxicos.

Referências Bibliográficas Básicas

ANDREI, E. **Compêndio de Defensivos Agrícolas**: Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: ANDREI. 1999.
ANDREI, E. **Compêndio de Defensivos Agrícolas**: Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: ANDREI. 2009.
ANDREI, E. **Compêndio de Defensivos Agrícolas**: Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: ANDREI. 2003.
GUIA DOS DEFENSIVOS. Receituário Agrônomo. São Paulo: CIBA – GLEIGY.
MARICONI, F. A. M. **Inseticidas e Seu Emprego no Combate as Pragas**. São Paulo: NOBEL. 1983.

Referências Bibliográficas Complementares

MATUO, T. **Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas**. Jaboticabal: FINEP, 1990p.
SANTOS, J.M.F. **Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas**. São Paulo: Instituto Biológico. 2002.

Disciplina: TIC's

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.0.2.0

Ementa: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Ferramentas de comunicação e interação síncronas e assíncronas (videoconferência, fóruns, chats, e-mails) via web. Modelagem de conteúdo. Modelagem conceitual. Modelagem visual.

Referências Bibliográficas Básicas

LEVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 6.ed. São Paulo: Loyola, 2010.

Referências Bibliográficas Complementares

MOURA, Leonardo. **Como Escrever na Rede**: manual de conteúdo e redação para internet. Rio de Janeiro: Record, 2000.

Disciplina: Topografia Aplicada ao Georreferenciamento

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Conceito de trigonometria. Unidade de medidas. Sistemas de coordenadas. Técnicas de



medição. Métodos de levantamentos topográficos. Representações topográficas. Locações. Cálculo de áreas. NBR 13133 – Levantamentos topográficos e aplicabilidade das técnicas ao georreferenciamento.

Referências Bibliográficas Básicas

COMASTRI, J. A., TULER, J. C. **Topografia**: altimetria. Viçosa-MG: UFV, 2003.

COMASTRI, J. A., TULER, J. C. **Topografia Aplicada**. Viçosa-MG: UFV, 1999.

GARCIA, G. J., PIEDADE, C. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias**. São Paulo-SP: Nobel, 1978.

WOLF, P.R., GHILANI, C.D. **Elementary Surveying**: an introduction to geomatics. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

BORGES, A. C. **Topografia**: aplicada a engenharia civil. V. 1, São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.

BORGES, A. C. **Topografia**: aplicada a engenharia civil. V. 2, São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.

COMASTRI, J. A., TULER, J. C. **Topografia Aplicada**: medição, divisão e demarcação. Viçosa-MG: UFV, 1998.

Disciplina: Topografia e Elementos de Geodésia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.0.2.0

Ementa: Sistemas de coordenadas curvilíneas e planas. Fundamentos da geodésia geométrica. Instrumentação topográfica. Grandezas de medição. Métodos de levantamentos horizontais. Métodos de levantamentos verticais. Topologia. Posicionamento por satélites artificiais. Perícias em ações imobiliárias.

Referências Bibliográficas Básicas

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. **Topografia**: altimetria 3ª ed. Viçosa-MG: UFV, 2003.

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. **Topografia Aplicada**. 3ª ed. Viçosa-MG: UFV, 1999.

GARCIA, G.J., PIEDADE, C. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias**. São Paulo-SP: Nobel, 1978.

WOLF, P.R. **Elementary Surveying**: an introduction to geomatics. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002.

Referências Bibliográficas Complementares

BORGES, A.C. **Topografia**: aplicada a engenharia civil. V. 1, 2 ed., São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.

BORGES, A. C. **Topografia**: aplicada a engenharia civil. V. 2, 2 ed., São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. **Topografia Aplicada**: medição, divisão e demarcação. Viçosa-MG: UFV, 1998.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

Carga horária: 30 horas/aula

Créditos: 2.0.0.0.0

Ementa: Conceitos de pesquisa científica. Fases da pesquisa. Regras formais de citações bibliográficas. Elaboração de projetos de pesquisa científica.

Referências Bibliográficas Básicas

BARROS, A. J. PAES, LEHFELD, N. A. S. de. **Projetos de Pesquisa**: propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes. 2002.

GIL, A. C.. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas. 2009.

Referências Bibliográficas Complementares

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. Sao Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FIGUEIREDO, N. ALMEIDA, M. Método e Metodologia na Pesquisa Científica. São Caetano do Sul: YENDIS, 2008.

MINAYO, M.C.S. (Org.) **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de Metodologia Científica**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II

Carga horária: 30 horas/aula

Créditos: 2.0.0.0.0

Ementa: Conceitos de redação científica. Organização e elaboração de artigos científicos. Elaboração do



trabalho de conclusão de curso.

Referências Bibliográficas Básicas

ANDRADE, M. M. **Introdução a Metodologia do Trabalho Científico**: Elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.
MARTINS, G.A.; LINTZ, A. **Guia para Elaboração de Monografias e Trabalho de Conclusão de Curso**. São Paulo: Atlas, 2000.
BOAVENTURA, E.M. **Metodologia da Pesquisa**: monografia, dissertação. São Paulo: Atlas, 2004.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

ISKANDAR, J.I. **Normas da ABNT Comentadas para Trabalhos Científicos**. Curitiba: Juruá Editora, 2003.
SANTOS, J. A. **Metodologia Científica**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1998.

Disciplina: Utilização de Energia na Agricultura

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.2.0.0

Ementa: Panorama energético mundial e brasileiro. Fontes de energia. Energia solar. Aproveitamento energético de quedas d'água. Combustíveis e combustão. Energia de biomassa. Energia eólica. Balanço de energia nos sistemas de produção agrícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

GOLDEMBERG, J. **Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento**. São Paulo-SP: Ed EDUSP, 1998.
RIPOLI, T.C.C.; RIPOLI, M.L.C. **Biomassa de cana-de-açúcar**: colheita, energia e ambiente Piracicaba-SP: Barros & Marques Editoração Eletrônica, 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. 2012. **Brazilian Energy Balance 2012 Year 2011**. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro, Brazil. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br>
KNOTHE, G.; KRAHL, J.; GERPEN, J.V. **Manual do Biodiesel**. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2006.

Disciplina: Zoologia Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

Ementa: Introdução a zoologia. Sistemática clássica e filogenética. Taxonomia e regras de nomenclatura zoológica. Relações entre os seres vivos. Introdução ao controle biológico de pragas agrícolas. Caracterização geral, classificação e filogenia dos filos: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata. Noções de nematologia e acarologia agrícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo: Editora Livraria Rocca Ltda. 1984.
BARNES, R.S.K.; CALOW, P.; OLIVE, P.J.W. **Os Invertebrados**: Uma Nova Síntese. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 1995.
BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W; GOLDING, D. W; SPICER, J.I. **Os invertebrados**: uma síntese. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2008.
BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2007.
GALLO, D. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba-SP: FEALQ. 2002.
HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2004.
ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. São Paulo: Editora Livraria Rocca Ltda. 2000.
PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M.S. **Controle Biológico no Brasil**. São Paulo: Editora Manole. 2002.
POUGH, F.H; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2003.
POUGH, F. HARVEY; HEISER, JOHN B.; JANIS, CHRISTINE M. **A Vida dos Vertebrados**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2008.
RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. **Invertebrados**: Manual de Aulas Práticas. Ribeirão Preto-SP: Holos Editora. 2006.
RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo: Editora Rocca. 1996.
RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**: Uma Abordagem Funcional-



Evolutiva. São Paulo: Editora Roca. 2005.

Referências Bibliográficas Complementares

- BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia Vol.1 Princípios e conceitos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres. 1995.
- BORGES, R.C. **Serpentes Peçonhentas Brasileiras: Manual de Identificação, Prevenção e Procedimentos em Caso de Acidentes**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2001.
- CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Atlas de Parasitologia: Artrópodes, Protozoários e Helminetos**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2005.
- CLAYTON, M.H.; FLOOD, F.P. **Anatomia Aplicada dos Grandes Animais**. São Paulo: Editora Manole. 2002.
- FORTES, E. **Parasitologia Veterinária**. 4ª edição. São Paulo: Editora Ícone. 2004.
- KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; RESENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia Vol.2 Doenças das Plantas Cultivadas**. 3ª ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres. 1997.
- MIGDALSKI, M.C. **Criação de Minhocas: guia prático**. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, Viçosa. 2001.
- MORAES, G.J.; FLECHTMANN, C.H.W. **Manual de Acarologia: Acarologia Básica e Ácaros de Plantas cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto-SP: Holos Editora. 2008.
- NIELSEN, C. **Animal Evolution. Interrelationships of the Living Phyla**. Oxford: Editora Oxford University Press. 1995.

Disciplina: Zootecnia Geral

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

Ementa: Bovinocultura de Leite. Bovinocultura de Corte. Suínos. Aves. Caprinos. Raças mais expressivas na região Centro-Oeste. Sistemas de Produção. Manejo Reprodutivo. Manejo Nutricional. Manejo Sanitário. Produção Orgânica de carne, leite e ovos.

Referências Bibliográficas Básicas

- ATHIÉ, F. **Gado Leiteiro: uma proposta adequada de manejo**. São Paulo: Nobel. 1988.
- COTTA, T. **Frangos de Corte: criação, abate e comercialização**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2003.
- DOMINGUES, O. **Introdução a Zootecnia**. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura. 1968.
- PEIXOTO, A.M. **Bovinocultura de Corte: fundamentos da exploração racional**. Piracicaba-SP: FEALQ. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

- ARENALIS, M.C.; ROSSI, F. **Produção Orgânica de Carne Bovina**. Viçosa-MG: CPT. 2000.
- TORRES, A.D.P.; JARDIM, W.R.; JARDIM, L.M.B.F. **Manual de Zootecnia: Raças que interessam ao Brasil – Bovinos, Zebuínas, Bubalinas, Cavalares, Asininas, Suínas, Ovinas, Caprinas, Eunícolas, Avícolas**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1982.