



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA

julho de 2019

ÍNDICE

Apresentação	11
Objetivos do curso	12
Diretrizes Curriculares.....	12
Perfil do Egresso.....	13
Acompanhamento ao Egresso.....	13
Concepção do curso.....	13
Atividades de pesquisa e extensão	14
Estágios e trabalho de conclusão do curso	15
Atividades de Extensão	15
Procedimentos de avaliação do processo ensino-aprendizagem	16
Grade Curricular do Curso de Agronomia	16
Estágio Supervisionado:	16
Atividades Complementares:	16
Trabalho de conclusão de curso TCC:	17
Estrutura Acadêmica.....	17
Salas de aula	17
Área de Produção Agrícola.....	17
Campo Agrostológico	17
Laboratório de Fertilidade de Solos e Nutrição de Plantas	18
Laboratório de Física e Motores.....	18
Laboratório Fisiologia Vegetal e Fruticultura	18
Pomar Experimental	18
Laboratório de Química e Bioquímica.....	18
Curral de Manejo e Aulas.....	18
Laboratório de análise de Alimentos	18
Laboratório de Ensaio em Nutrição Animal.....	19
Laboratório de Anatomia Animal.....	19
Laboratório de Botânica e Ecologia dos Cerrados	19
Laboratórios de Informática	19
Laboratórios Multidisciplinares.....	19
Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia	19
Laboratório de Microscopia	19

Laboratório de Entomologia	19
CORPO DOCENTE	21
Ementário das disciplinas e bibliografia básica	22
1º Período	22
CIÊNCIAS DO AMBIENTE	22
BOTÂNICA GERAL E SISTEMÁTICA	22
CITOLOGIA, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA.....	23
QUÍMICA GERAL PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS.....	23
FORMAÇÃO DE LÍDERES	24
INTRODUÇÃO À AGRONOMIA E ÉTICA PROFISSIONAL	25
COMUNICAÇÃO, PRODUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO	25
MATEMÁTICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS	26
ATIVIDADES COMPLEMENTARES I	26
2º Período	26
ESTATÍSTICA BÁSICA	26
GEOLOGIA E GÊNESE DE SOLOS.....	27
BIOQUÍMICA	28
AGROMETEREOLOGIA E CLIMATOLOGIA	28
HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL.....	29
FÍSICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS	29
MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	29
MANEJO, GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	30
ATIVIDADES COMPLEMENTARES II	30
3º Período	31
ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL	31
ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	31
FÍSICA, MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS	32
FISIOLOGIA VEGETAL E BIOTECNOLOGIA	32
ECONOMIA RURAL	33
MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA.....	33
DESENHO TÉCNICO	34
GENÉTICA	34
ATIVIDADES COMPLEMENTARES III.....	35
4º PERÍODO	35

NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA	35
FERTILIDADE DOS SOLOS E ADUBAÇÃO	36
MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA.....	36
ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA	37
FITOPATOLOGIA	37
CARTOGRAFIA, GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO	38
CONSTRUÇÕES RURAIS	38
HIDRÁULICA E HIDROLOGIA	39
ATIVIDADES COMPLEMENTARES IV.....	39
5º PERÍODO	40
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE PLANTAS FORRAGEIRAS.....	40
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE FRUTAS.....	40
PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA E LOGÍSTICA	41
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SEMENTES.....	41
MANEJO E PRODUÇÃO FLORESTAL	42
DEFENSIVOS AGRÍCOLAS	42
MELHORAMENTO VEGETAL	43
6º Período	44
SOCIOLOGIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, PERÍCIA E EXTENSÃO RURAL	44
AGRONEGÓCIO	44
PLANTAS DANINHAS	45
QUÍMICA, MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO.....	45
SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA.....	46
TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	46
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA AGROPECUÁRIA	47
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE RUMINANTES	48
7º Período	49
ADMINISTRAÇÃO RURAL.....	49
SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	49
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE MONOGÁSTRICOS	50
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS	51
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE GRÃOS.....	51
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	52
AGROECOLOGIA.....	52

TCC I - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	53
8º Período	53
COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA E MARKETING	53
CONTROLE DE QUALIDADE E FISILOGIA PÓS COLHEITA.....	54
POLÍTICA AGRÍCOLA.....	54
ARMAZENAMENTO E BENEFICIAMENTO DE GRÃOS.....	55
PAISAGISMO, FLORICULTURA, PARQUES E JARDINS.....	55
GESTÃO DE PROJETOS NO AGRONEGÓCIO	57
PLANTAS MEDICINAIS.....	58
TCC II - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II.....	58

Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia

Apresentação

O curso de Agronomia das Faculdades Integradas de Ciências Agrárias da UPIS cuja renovação de reconhecimento ocorreu por meio da portaria MEC 311 de 02 de agosto de 2011 teve a sua primeira turma graduada em 2003. Concebido na base da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional (Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996), a qual estabelece as regras para os cursos de nível superior. Sua organização curricular foi estruturada considerando as diretrizes curriculares propostas pela Comissão de Especialistas de Ciências Agrárias no Parecer CNE/CES n° 306/2004 homologado pelo ministro e publicado na resolução n° 1 de 02/02/2006 do CNE/CES. O curso funciona no Campus Rural da UPIS, Fazenda Lagoa Bonita, situada na Rodovia BR-020 Km 18 / DF-335 Km 4,8 na região administrativa de Planaltina - DF, no período matutino (07:30 até 13:00h), com 120 vagas: duas turmas de 60 alunos, regime de matrícula semestral e duas entradas anuais. A integralização do curso faz-se, no mínimo, em 4 (quatro) e no máximo, em 8 (oito) anos. A matriz curricular básica do curso foi obtida após amplas discussões do corpo docente com empresários do setor de agronegócios e especialistas da área de ensino agrícola superior. Após o 1° reconhecimento do curso em 2003, a grade curricular foi atualizada e publicada no DOU, Seção 03, n°. 134, em 14/07/04. Visando atender as novas diretrizes curriculares (resolução n° 1 de 02/02/2006 do CNE/CES) a grade foi revisada e publicado no DOU, Seção 3, n° 166, em 21 de novembro de 2008.

O Campus Rural, inaugurado em fevereiro 2001, em área de 700 hectares é símbolo de tecnologia e modernidade, associado à preservação do meio ambiente. As diversas instalações e as atividades desenvolvidas na Fazenda Lagoa Bonita possibilitam aos discentes associar a teoria adquirida em sala de aula com a rotina de uma propriedade rural modelo.

Para o desenvolvimento de atividades acadêmicas disponibiliza-se o cultivo de culturas temporárias e permanentes, propagação de plantas e manejo de animais.

A UPIS estabeleceu procedimentos documentados para implementar e manter um Sistema de Gestão da Qualidade com o objetivo de melhorar continuamente a eficácia do planejamento e gestão do processo ensino-aprendizagem dos cursos de Graduação, com base nos requisitos da NBR ISO 9001.

A certificação foi implementada em 2000, tendo sido objeto de recertificações nos anos de 2003, 2006, 2009, 2012 e 2015.

O curso tem ótima receptividade junto à comunidade. Os alunos ocupam, desde os primeiros semestres, expressiva participação em estágios em instituições públicas e privadas. Como profissionais já graduados, possuem excelente aceitação no mercado atuando nas áreas de produção, Empresas produtoras de sementes, agroindustrialização, comercialização, prestação de serviços e na realização de cursos de pós-graduação.

O curso apresenta 3.705 horas, 300 horas de atividades complementares, 210 horas destinadas ao trabalho de conclusão de curso obrigatório, 165 horas de estágio supervisionado obrigatório. O currículo apresenta disciplinas que proporcionam uma completa e atualizada formação do Agrônomo, visando a excelência para o desempenho das atividades inerentes à atuação do profissional.

Objetivos do curso

O objetivo geral do curso é formar agrônomos que apresentem competências e habilidades agronômicas bem como, para empreender, analisar criticamente as organizações, antecipar e promover transformações sociais, exercendo a justiça e a ética profissional, compreendendo o meio natural, social, político, econômico e cultural no qual estão inseridos, tornando-se aptos a tomar decisões em um contexto diverso, complexo e dinâmico, fundamentadas em inovações e capazes de contribuir efetivamente para a competitividade e sustentabilidade dos empreendimentos rurais.

Os objetivos específicos visam à formação de profissionais aptos a:

- a) Produzir, conservar e comercializar sementes, mudas, grãos, alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- b) Planejar, supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente empreendimentos dos diversos setores do agronegócio e meio ambiente;
- b) Prestar serviços de assessoria ou de consultoria em organização e reorganização administrativa de empreendimentos rurais e em gestão ambiental;
- c) Elaborar, implementar e avaliar a viabilidade técnica e econômica de projetos de organizações ligadas ao agronegócio;
- d) Atuar nos ambientes institucionais e organizacionais das diversas cadeias produtivas, interagindo e influenciando nos processos decisórios e na gestão de políticas setoriais;
- d) Conceber, desenvolver, implementar e documentar sistemas de qualidade em serviços para aplicações específicas nas organizações do agronegócio;
- e) Utilizar amplamente os modernos recursos de informática em favor da otimização da produção e da gestão das atividades agropecuárias (em especial Agricultura de Precisão e Geoprocessamento);
- f) Realizar vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- g) Atuar em atividades relacionadas ao ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica e extensão;
- h) Priorizar em suas recomendações técnicas os princípios da sustentabilidade, atuando de forma ambientalmente correta e socialmente justa.

Diretrizes Curriculares

De acordo com as diretrizes do Ministério da Educação, na RESOLUÇÃO N^o1, de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, segue o detalhamento das atividades curriculares e extracurriculares que satisfazem, integralmente, a proposta:

Todas as disciplinas de formação profissional oferecidas no curso de Agronomia das Faculdades Integradas da UPIS capacitam os alunos a acompanhar, avaliar e utilizar diferentes processos de inovação tecnológica, por meio de seminários, pesquisas socializadas, estudos de caso e demais ferramentas disponibilizadas visando à preparação do aluno para uma atuação inovadora e empreendedora.

Buscando desenvolver no discente uma visão crítica, criativa, ética e humanística são oferecidas disciplinas como Introdução à Agronomia e Ética Profissional, Sociologia,

Assistência Técnica, Perícia e Extensão Rural e Formação de Líderes, oferecidas respectivamente no primeiro e no sexto semestres.

Disciplinas como: Métodos e Técnicas de Pesquisa, Sociologia, Assistência Técnica Perícia e Extensão Rural, Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso, oferecidas respectivamente no segundo, sexto, sétimo e oitavo semestres respectivamente, possibilitam a interface entre o acadêmico e o meio em que o profissional atuará, estabelecendo oportunidades para o desenvolvimento da prática social e o estímulo a autonomia intelectual e a capacidade analítica.

São oferecidas no 1º período as disciplinas de Comunicação, Produção e Interpretação de Texto, Matemática para Ciências Agrárias, Química Geral para Ciências Agrárias como forma de nivelamento de conhecimentos adquiridos no ensino médio. Para tanto todas as disciplinas que necessitam desses saberes oferecem no primeiro dia letivo uma avaliação diagnóstica e a partir da análise dos resultados a coordenação do curso disponibiliza quais serão as atividades extracurriculares oferecidas naquele período.

Os planos de ensino de todas as disciplinas são atualizados semestralmente e aprovados pela coordenação de Curso. Essa reedição dos planos de ensino permite a inclusão de novas demandas tecnológicas e sociais, sem comprometer a ementa básica da disciplina.

O uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente é abordado, dentre outras, nas disciplinas Ciências do Ambiente, Manejo, Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Química, Manejo e Conservação do Solo, respectivamente no 1º, 2º e 6º períodos.

Perfil do Egresso

Relacionadas às competências e habilidades descritas no objetivo do curso de Agronomia da Faculdade de Ciências Agrárias da União Pioneira de Integração Social o egresso deve ser criativo, reflexivo, crítico, ético, justo e empreendedor, capaz de agregar valor aos produtos e serviços prestados às organizações do agronegócio, mediante a busca de soluções alternativas e consolidação de novos empreendimentos, visando à melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Acompanhamento ao Egresso

O curso de Agronomia da UPIS encaminha ao mercado de trabalho excelentes profissionais prontamente aptos a atuar nos diferentes segmentos relacionados ao meio agropecuário. Adicionalmente, em consonância à política de educação continuada, prepara seus egressos a cursarem pós-graduação, com expressiva participação em programas de pós-graduação das universidades públicas. A coordenação do curso recebe constantes demandas do mercado que reconhece a qualidade dos profissionais aqui formados, possibilitando a divulgação de novas oportunidades de trabalho junto aos egressos.

No primeiro semestre de 2017 foi criado um departamento denominado Sempre Upis para acompanhar a carreira dos alunos após o curso de graduação a fim de facilitar e ou orientar a entrada do aluno no mercado de trabalho.

Concepção do curso

O curso de Agronomia é composto de disciplinas de formação teórica e prática. A estrutura física existente (salas de aula, laboratórios, canteiros experimentais,

fazenda, curral, área de produção de grãos e forragem, fruticultura, horto de plantas medicinais, viveiro, agrofloresta, entre outras) permite aos docentes que desenvolvam as mais variadas metodologias de ensino, com ênfase na integração teoria-prática, visando uma melhoria constante do processo de ensino-aprendizagem.

O Curso de Agronomia requer interdisciplinaridade, desse modo associamos à sua concepção um conjunto de saberes e conhecimentos provenientes de várias áreas, incluindo-se aspectos de ordem científica, técnica, prática e social, além da abordagem ética, imprescindível à atuação do profissional.

No Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia da UPIS, a formação holística é priorizada, incentivando e criando condições para que o aluno tenha uma visão global, sistêmica e interdisciplinar, permitindo que atue profissionalmente com ampla compreensão do meio social, político, econômico, cultural e ambiental contemporâneo.

Para garantir uma formação diferenciada, o curso concentra disciplinas na área da administração rural, elaboração e gestão de projetos de viabilidade técnica-econômica, gestão de cadeias produtivas, tecnologia de sementes, produção de grãos, biotecnologia, oferecendo ao mercado um profissional capaz de atuar dentro e fora da propriedade rural.

Atividades de pesquisa e extensão

Os docentes desenvolvem pesquisas no Campus Rural e também em parceria através de convênios com renomadas instituições, contribuindo para a iniciação científica e o aprimoramento científico dos discentes. Dentre outras atividades de pesquisa destaca-se:

1. Estudo de Propagação de plantas frutíferas e florestais nativas do Cerrado;
2. Projeto de ampliação do Horto de Plantas Medicinais;
3. Pesquisas de produtos a base de plantas medicinais nativas do Cerrado para controle de pragas e doenças (compostos bioativos);
4. Testes com Biofilmes para conservação pós colheita de frutas e hortaliças;
5. Produção de milho silagem e milho grãos;
6. Avaliação da eficiência de remineralizadores na agricultura;
7. Utilização de polímeros hidroretentores na eficiência de adubação nitrogenada em forrageiras;
8. Uso de resíduo de piscicultura para adubação em hortaliças;
9. Uso de polímero hidroretentor na eficiência do uso da água em eucalipto;
10. Sistema de produção orgânico de café;
11. Produção de milho e soja com uso de microrganismos eficazes;
12. Produção de hortaliças;
13. Custos de produção no agronegócio;
14. Estudos com fitorreguladores na germinação de semente;
15. Diferentes métodos de determinação de fósforo em solos do Cerrado;

16. Variabilidade Genética de cultivares e híbridos elite de manga com base em marcadores moleculares RAPD e ISSR;
17. Utilização de *Tithonia diversifolia* na alimentação animal;
18. Propagação *in vivo* e *in vitro* de Moringa

Estágios e trabalho de conclusão do curso

A partir do sétimo semestre os alunos cursam a disciplina de estágio obrigatório ocasião em que são direcionados a várias instituições de pesquisa, ensino, extensão, ministérios, Conab, empresas privadas de produção de sementes, escritórios de consultoria, entre outras, a fim de proporcionar aos discentes unir os conhecimentos teóricos aos práticos, bem como iniciar o seu processo de inserção no mercado de trabalho. É comum a permanência destes discentes nas empresas após o período de estágio, na forma de treinamento e os mesmos acabarem sendo contratados logo após a colação de grau.

Ao final do curso os alunos desenvolvem o Trabalho de Conclusão de Curso, dividido em duas disciplinas, gerando publicações que são disponibilizadas no acervo da biblioteca da UPIS.

Atividades de Extensão

O Campus Rural localiza-se em Planaltina-DF região que se destaca como importante área rural do Distrito Federal, com destaque para produção de hortaliças, grãos.

As disciplinas aplicadas promovem viagens acadêmicas para os discentes conhecerem a realidade dos produtores. Nesta ocasião é oferecido aos discentes atividades de extensão com participação dos produtores, complementando a teoria demonstrada em sala de aula. Os alunos devem realizar esses trabalhos como parte integrante do critério de avaliação da disciplina.

No primeiro semestre de 2017 o departamento de agronomia aderiu ao projeto Rondon e desenvolverá atividades na comunidade do Sarandi e outras comunidades necessitadas. O projeto “Educação para Vida” será implementado a partir do segundo semestre de 2017.

No segundo semestre de 2018 foi implantado o Projeto AGRUIPIS, um evento de extensão com o objetivo de integrar a comunidade, empresas do agronegócio, produtores, estudantes e professores. Durante o evento são ministrados cursos, palestras e amostras de produtos agropecuários. O evento também contempla um desafio de startups, denominado STARTUPIS, com o objetivo de estimular a capacidade de empreendedorismo dos discentes.

Semana de Ciências Agrárias

Anualmente é realizado o Simpósio de Ciências Agrárias e Semana Científica, atividade organizada pelos professores e alunos do curso de Agronomia, Zootecnia e Medicina Veterinária, sob orientação da Coordenação dos respectivos departamentos. O evento reúne palestrantes de renome e conta ainda com a parceria de diversas empresas do setor. Durante o Simpósio acontecem ainda cursos e oficinas que completam esse importante período de atualização e estudo dos nossos alunos. Na

Semana Científica são expostos, na forma de banner resumos científicos de atividades de pesquisa desenvolvidas pelos alunos e docentes.

Procedimentos de avaliação do processo ensino-aprendizagem

As avaliações são realizadas conforme a natureza da disciplina. O critério de avaliação de cada disciplina pode ser observado em seus respectivos planos de ensino. As avaliações são elaboradas com ênfase na prática agrônômica e enfatizando o pensamento sistêmico. As avaliações contemplam a aplicação dos conceitos recebidos na disciplina, associando, principalmente, atividades reais do exercício da Agronomia. É importante citar que o docente avalia o aluno como um todo e não apenas o seu desempenho em uma prova.

O procedimento de avaliação dos docentes das Faculdades Integradas da UPIS estabelece sistemática para execução e controle das atividades relativas à avaliação dos processos de ensino-aprendizagem dos cursos de graduação conforme o PO 02, para identificação dos aspectos positivos e negativos, visando à melhoria contínua do desempenho desses cursos oferecidos pela instituição.

Grade Curricular do Curso de Agronomia

De acordo com o artigo 2º, inciso IV da resolução nº. 2 de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima dos cursos de graduação, o curso de agronomia da UPIS integraliza a carga horária curricular em 4 anos, período distinto do previsto no inciso III. Essa diferença é justificada em função da oferta de 6 aulas diárias, um diferencial do curso de Agronomia da Upis, que permite até 30 horas aulas semanais. No mesmo sentido, a realização de estágios e das atividades complementares é compatibilizada com os períodos no turno vespertino durante o período letivo.

Estágio Supervisionado:

Atende o 8º artigo das diretrizes curriculares nacionais do curso de Agronomia (CNE/CES - resolução nº 1 de 2 de fevereiro de 2006), concebido como conteúdo curricular obrigatório.

Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades se distribuam ao longo do curso.

Serão reconhecidas atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso e sob supervisão de um profissional habilitado.

Atividades Complementares:

Visam atender o 9º artigo das diretrizes curriculares nacionais do curso de Agronomia (CNE/CES - resolução nº 1 de 2 de fevereiro de 2006).

Serão incorporados na carga horária das disciplinas os componentes curriculares para reconhecimento de habilidades, competências e atitudes dos alunos, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico: projetos de pesquisa, monitoria, iniciação

científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas em outras instituições de ensino. (Anexo 1)

Trabalho de conclusão de curso TCC:

Atende o 10º artigo das diretrizes curriculares nacionais do curso de Agronomia (CNE/CES - resolução nº 1 de 2 de fevereiro de 2006), como componente curricular obrigatório, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Atualmente no Curso de Agronomia são aceitas as seguintes modalidades de TCC:

- a) Revisão de Literatura;
- b) Estudo de Caso;
- c) Artigos Científicos (modelo da revista Multipla);
- d) Projetos Empresariais.

O TCC será conduzido por uma comissão de três professores.

Para realização do TCC o aluno deverá matricular-se nas disciplinas TCC I e TCC II oferecidas no sétimo e oitavo semestre. O TCC será realizado de forma individual.

No TCC I o aluno deverá entregar a carta de aceite de orientação, e ao final do semestre defender para comissão o projeto contendo Introdução, Objetivo, revisão e metodologia. Casos de troca de orientação serão avaliados pela comissão.

No TCC II deverá ser apresentado e defendido perante banca assim constituída: um professor orientador e no mínimo dois avaliadores, sendo obrigatória a composição da banca com a participação de um professor interno, podendo participar como membro avaliador profissionais de outras Instituições ou empresas mediante aprovação do orientador.

Estrutura Acadêmica

Salas de aula

- Salas com sistema de ar-condicionado, cadeiras estofadas.
- As salas de aula dispõem de equipamentos, tais como: data-show, computador com acesso a internet e caixas de som.

Área de Produção Agrícola

Descrição:

- Áreas destinadas ao cultivo de: pastagens, grãos, olerícolas, produção de silagem, plantas medicinais e tóxicas, frutas e florestas, entre outros.
- A área de produção agrícola serve para atividades práticas e condução de experimentos.

Campo Agrostológico

- Serve para o estudo e manutenção de espécies de interesse agrônomo e zootécnico.

- O Campo Agrostológico divide-se em plantas forrageiras e em grandes culturas
- Laboratório de Biotecnologia
- Trata da propagação de plantas em geral, melhoramento *in vitro*, clonagem de plantas, mutações induzidas entre outras atividades.

Laboratório de Fertilidade de Solos e Nutrição de Plantas

- Laboratório visa realizar aulas práticas e análises químicas de rotina: pH em água, condutividade elétrica, P, K, Ca, Mg, Al, H+Al, MO.

Laboratório de Física e Motores

- O Laboratório serve de base para as aulas práticas das disciplinas de Física para Ciências Agrárias, Mecanização Agrícola, Cartografia, Geoprocessamento e georreferenciamento.

Laboratório Fisiologia Vegetal e Fruticultura

- O laboratório trata da propagação de plantas *in vivo*, análise físico-química de frutas, análise fisiológica de plantas em geral.
- Avaliação do crescimento e desenvolvimento de plantas em geral;
- estudos de propriedades medicinais de plantas frutíferas;
- Aclimatação de plantas.

Pomar Experimental

- A área destinada ao pomar é de 3,2 hectares.
- A área destina-se a execução das técnicas de manejo vistas em aula teórica, bem como a possibilidade de conhecer as diferentes plantas frutíferas comerciais, nativas e exóticas;

Laboratório de Química e Bioquímica

- O laboratório é preparado para realização de testes de proteínas com atividade inseticidas e antimicrobianas, técnicas de extração, eletroforese e ensaios *in vitro* e *in vivo*.
- Desenvolve pesquisa na área de Química de Proteínas Bioativas de plantas do cerrado e de plantas medicinais.

Curral de Manejo e Aulas

- Estrutura coberta de 12 troncos de contenção (sendo 02 hidráulicos), balança eletrônica para pesagem individual, bancadas de inox com cubas e divisórias internas para separar os animais.
- Manejo de animais e aulas práticas ministradas simultaneamente com as atividades de rotina.
- Realização de experimentos científicos com o rebanho da fazenda;

Laboratório de análise de Alimentos

- Análise química de alimentos utilizados na Nutrição animal.

Laboratório de Ensaio em Nutrição Animal

- Condução de Experimentos em Nutrição Animal.

Laboratório de Anatomia Animal

- O laboratório possui 200m², possui acervo com cerca de mil peças para estudo, entre esqueletos montados e peças isoladas.
- Aulas teóricas e práticas com peças didáticas especialmente preparadas.

Laboratório de Botânica e Ecologia dos Cerrados

- O laboratório oferece suporte didático para diversas disciplinas dos cursos de agronomia e zootecnia, e orientação de estágio e monitorias.
- Montagem e manutenção do herbário, uma coleção de exsicatas: plantas herborizadas, secas em estufa que são identificadas e catalogadas cuja finalidade é a identificação da flora, principalmente de plantas do cerrado, medicinais, forrageiras, tóxicas; da carpoteca, com coleção de frutos e sementes devidamente catalogados.

Laboratórios de Informática

- Os laboratórios de informática da UPIS conectados à internet e à intranet da instituição.
- Os laboratórios dão suporte a diversas disciplinas do curso.

Laboratórios Multidisciplinares

- Os laboratórios multidisciplinares são para uso de diversas disciplinas dos cursos existentes.
- Conta com equipamentos e reagentes necessários para realização de aulas prática das diferentes disciplinas.

Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia

- O Laboratório é equipado com microscópios binoculares e materiais necessários para o desempenho das atividades acadêmicas.
- Laboratório de microbiologia é utilizado para aulas práticas das disciplinas da área de Microbiologia e Fitopatologia.

Laboratório de Microscopia

- Laboratório conta com uma coleção completa de lâminas histológicas, além de monitor microscópios e microscópio trinocular com câmera digital.
- Aulas práticas das disciplinas de Citologia, Histologia e Anatomia Vegetal

Laboratório de Entomologia

- Auxilia nas atividades práticas da disciplina de entomologia.
- O laboratório possui coleção entomológica

Horto de Plantas Medicinais

- Auxilia nas aulas de plantas medicinais.
- Desenvolvimento de projetos de pesquisa na área medicinal e projeto que integram Medicinais e Psicultura.

-Possui uma estufa para cultivo e pesquisas.

CORPO DOCENTE

NOME	Títulos Profissionais	Títulos Acadêmicos	Carga Horária
ÁLVARO JOSÉ DE AGUIAR OLIVEIRA	Eng. Agrônomo	Especialista	Horista
ANDERSON CORDEIRO	Eng. Agrônomo	Mestre	Parcial
APARECIDA COSTA OLIVEIRA	Zootecnista	Doutor	Parcial
CRISTINA GRAVINA	Eng. Agrônomo	Doutor	Parcial
DANIELA WETZEL GASTAL	Zootecnista	Especialista	Parcial
ÉDER MARQUES	Eng. Agrônomo	Doutor	Parcial
FABIO QUEZADO	Eng. Agrônomo	Mestre	Parcial
FILIFE AUGUSTO SNEL DE OLIVEIRA BARROS	Químico	Mestre	Parcial
GUILHERME SOARES FILHO	Zootecnista	Doutor	Parcial
JANINE TAVARES CAMARGO	Eng. Agrônomo	Doutor	Parcial
JEFFESON DE MESQUITA DOS SANTOS	Eng. Agrônomo	Mestre	Parcial
JOELMA GONÇALVES DEFENSOR MOREIRA	Licenciatura em Letras	Especialista	Parcial
PEDRO FELIPE VIEIRA GOMIDES	Médico Veterinário	Mestre	Parcial
OSMAR CARRIJO	Med. Veterinário	Doutor	Parcial
RAPHAEL AMAZONAS MANDARINO	Eng. Agrônomo	Doutor	Parcial
REMIDIJO TOMAZINI NETO	Eng. Agrônomo	Mestre	Parcial
ROSEMARY DE ARAÚJO GOMES	Eng. Agrônomo	Mestre	Parcial
THAIS CIPRIANO	Eng. Agrônomo	Doutor	Horista

Ementário das disciplinas e bibliografia básica

1º Período

CIÊNCIAS DO AMBIENTE

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Fatores ecológicos; relações organismo-ambiente; evolução orgânica; ecologia de ecossistemas; ecologia de comunidades; ecologia de populações: taxa de crescimento e a curva logística de uma população; análise dos fatores dependentes e independentes que causam mortalidade; tabelas de vida; equilíbrio populacional e os efeitos de sistemas co-evolucionários; impactos decorrentes das diferentes formas de utilização dos recursos naturais; princípios de conservação. Ecologia dos Cerrados: fauna, flora e ambiente. Sustentabilidade dos Cerrados, conceitos de produção sustentável, controle biológico de pragas. Zoologia geral de Invertebrados e Vertebrados.

HICKMAN, C.P; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. PRINCÍPIOS INTEGRADOS DE ZOOLOGIA. 11ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004.

ODUM, E. P. ECOLOGIA, EDITORA GUANABARA KOOGAN. RIO DE JANEIRO, 1983.

RICKLEFS, R. E. A ECONOMIA DA NATUREZA. 3ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 1996. SOLOMON, MAURICE E. DINÂMICA DE POPULAÇÕES. SÃO PAULO, 1980.

BEGON, MICHAEL; TOWNSEND, COLIN R.; HARPER, JOHN L. ECOLOGY: INDIVIDUALS, POPULATIONS AND COMMUNITIES. 3ª ED: BLACKWELL SCIENCE LTD, 1996.

ECOLOGIA E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO CERRADO: PARALELO 15, 1998.

BOTÂNICA GERAL E SISTEMÁTICA

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Introdução à Botânica; Origem das Plantas; Evolução das Angiospermas. Morfologia: raiz, caule, folha, inflorescência, flor, polinização, fruto, semente, embrião, dispersão, germinação. Noções de Nomenclatura e Classificação; Herbário; Principais grupos vegetais: famílias, gêneros, espécies de interesse agrônomo. Chaves analíticas. A flora brasileira; A flora do Cerrado; Pesquisa em Botânica.

VIDAL, WALDOMIRO NUNES; VIDAL, MARIA ROSÁRIA RODRIGUES. BOTÂNICA ORGANOGRAFIA: QUADROS SINÓTICOS ILUSTRADOS DE FANERÓGAMOS. 4ª ED. VIÇOSA: UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA, 2000.

RAVEN, PETER H.; EVERT, RAY F.; EICHHORN, SUSAN E. BIOLOGIA VEGETAL. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2001.

ANDREATA, REGINA HELENA P. CHAVES PARA DETERMINAR AS FAMILIAS DE: PTERIDOPHYTA GYMNOSPERMAE ANGIOSPERMAE: UNIVERSITARIA SANTA URSULA

FERRI, MARIO GUIMARAES. BOTÂNICA: MORFOLOGIA EXTERNA DAS PLANTAS (ORGANOLOGRAFIA). SÃO PAULO, 1983.

FILGUEIRAS, TARCISIO S. BOTÂNICA PARA QUEM GOSTA DE PLANTAS: THESAURUS

JOLY, AYLTHON BRANDAO. BOTANICA

BARROSO, GRAZIELA MACIEL; MORIM, MARLI PIRES; PEIXOTO, ARIANE LUNA; ICHASO, CARMEM LUCIA FALCÃO. FRUTOS E SEMENTES: MORFOLOGIA APLICADA À SISTEMÁTICA DE DICOTILEDÔNEAS. VIÇOSA, 1999.

ANDREATA, REGINA HELENA P. CHAVES PARA DETERMINAR AS FAMILIAS DE: PTERIDOPHYTA GYMNOSPERMAE ANGIOSPERMAE: UNIVERSITARIA SANTA URSULA.

CITOLOGIA, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

3 créditos- 45 horas de carga horaria total

Estrutura geral das células - métodos de estudo; membrana plasmática - estrutura, especializações e trocas com o meio. Formação e armazenamento de energia: mitocôndria. Armazenamento e transmissão da informação genética: núcleo interfásico e mitótico. Organelas citoplasmáticas: complexo de Golgi, retículo endoplasmático, lisosomas, ribossomas. Movimento celular: microfilamentos, microtúbulos, cílios, flagelos e centríolos. Tecidos: epitelial, conjuntivo; cartilaginoso, ósseo, muscular e neural. Embriologia geral: gametogênese, fecundação e nidação. Segmentação do ovo até a mórula. Blástula e implantação. Formação dos folhetos embrionários. Diferenciações dos folhetos embrionários. Fases do desenvolvimento embrionário. Morfologia externa do embrião. Morfogênese da face. Anexos embrionários. Teratologia. Embriologia e histologia do aparelho cardiovascular - sangue; embriologia e histologia do aparelho respiratório; embriologia e histologia do aparelho digestório; embriologia e histologia dos rins e vias urinárias; embriologia e histologia do sistema genital masculino; embriologia e histologia do sistema genital feminino.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, JOSÉ. HISTOLOGIA BÁSICA. 11ª ED. RIO DE JANEIRO, 2008.

DE ROBERTIS E.D. P. BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

MOORE, KEITH L.; PERSAUD, T. V. N. EMBRIOLOGIA BÁSICA. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, JOSÉ. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. 8ª ED. RIO DE JANEIRO, 2005.

DELLMANN, HORST-DIETER. HISTOLOGIA VETERINARIA

MESQUITA, ELIZABETH CARNEIRO. CITOLOGIA, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

BANKS, WILLIAM J. HISTOLOGIA VETERINARIA APLICADA

QUÍMICA GERAL PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Estrutura atômica e tabela periódica; o conceito de mol; estequiometria; cálculo de preparo de soluções; amostragem; análises volumétricas; ácidos e bases; solução tampão; solubilidade; eletroquímica; cinética química; conceitos de calagem; análises espectrofotométricas.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA. 9A EDIÇÃO. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2014.

VOGEL, A.I. QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA. 5ª ED. SÃO PAULO: MESTRE JOU, 1981.

VELOSO, C.A.C.; VIÉGAS, I.J.M.; OLIVEIRA, R.F.O.; BOTELHO, S.M. AMOSTRAGEM DE SOLO E PLANTA PARA ANÁLISE QUÍMICA. EMBRAPA, 2006.

RUSSEL, J.B. QUÍMICA GERAL VOL 1. 2ª ED. PEARSON, 1994.

RUSSEL, J.B. QUÍMICA GERAL VOL 2. 2ª ED. PEARSON, 1994.

FORMAÇÃO DE LÍDERES

5 créditos - 75 horas de carga horária total

Psicologia da decisão. Processo e modelos mentais das decisões. Valores. Motivação. Percepções. Atitudes e valores individuais.

TEIXEIRA, ELSON. A APRENDIZAGEM E CRIATIVIDADE EMOCIONAL. SÃO PAULO. MAKRON BOOKS. 1998.

HAMMOND, J. S.; KEENEY, R. L. & RAIF, H. DECISÕES INTELIGENTES: COMO AVALIAR E TOMAR A MELHOR DECISÃO. RIO DE JANEIRO: ED. CAMPUS, 1999.

ALENCAR, EUNICE S. A GERÊNCIA DA CRIATIVIDADE. SÃO PAULO. MAKRON BOOKS. 1999.

AMARU, A. C. GERÊNCIA DE TRABALHO EM EQUIPE. 3ª ED., SÃO PAULO: PIONEIRA, 1989.

ROBBINS, S.P. (1998). COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL. RIO DE JANEIRO: LTC EDITORA.

WAGNER III, J.A. & HOLLENBECK, J.R. (1999). COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL. SP: SARAIVA

CARVALHO, ANTONIO VIEIRA DE. APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM TEMPOS DE MUDANÇA. SÃO PAULO, 1999.

DINSMORE, PAUL CAMPBELL. TRANSFORMANDO ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS EM RESULTADOS ATRAVÉS DA GERÊNCIA POR PROJETOS. RIO DE JANEIRO: QUALITYMARK, 1999.

MUNDO CORPORATIVO. Heródoto Barbeiro. Portal:
<http://www.herodoto.com.br/portal/page.php?31V5F>

INTRODUÇÃO À AGRONOMIA E ÉTICA PROFISSIONAL

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Currículo de agronomia; o sistema de ensino da UPIS; considerações gerais sobre o curso de agronomia e a estrutura do campus II; a importância do setor agrário e do agronegócio; principais áreas de atuação, habilidades e habilitações vinculadas ao curso; relações étnicas raciais, direitos humanos. Desafios, perspectivas e oportunidades no mercado de trabalho. Histórico e evolução da agricultura; ética profissional, das atribuições do engenheiro agrônomo: legislação que rege o exercício profissional, ldb 9394/1996, ces 01/2006, o funcionamento do sistema CONFEA/CREA, das associações, federações e confederações; perspectivas futuras da profissão do engenheiro agrônomo. Mercado de trabalho: pesquisa, extensão, ensino, gestão de cadeias produtivas; agricultura e meio ambiente; informes da empresa júnior do curso de agronomia. Empreendedorismo. Desenvolver práticas agropecuárias através do desenvolvimento das áreas de produção no campo.

(BIBLIOTECA VIRTUAL), ABOUD; ANTONIO CARLOS DE SOUZA. INTRODUÇÃO AGRONOMIA: LINK: INTERCIÊNCIA, 2013.

ANUARIO DE PROFISSIONAIS E EMPRESAS 2005 CREA DF: 2005

O CODIGO DE ETICA COMECA POR VOCE PROFISSIONAL: 2003

CAMARGO JANINE TAVARES. 60906 IMPLATAÇÃO DE SISTEMA AGROFLORESTAL COMO PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL NA AGRICULTURA FAMILIAR: 2012

REFLORESTAMENTO DE PROPRIEDADES RURAIS PARA FINS PRODUTIVOS E AMBIENTAIS UM GUIA PARA ACOES MUNICIPAIS E REGIONAIS: 2000

ALCANTARA FLAVIA A DE BRANCO MARINA CASTELO MELO PAULO EDUARDO DE. 25148 HORTAS COMUNITARIAS O PROJETO HORTA URBANA DE SANTO ANTONIO DO DESCOBERTO: 2007

COMUNICAÇÃO, PRODUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Tipologia e gêneros textuais; funções da linguagem; estratégias de leitura, compreensão, interpretação e produção escrita; adequação, revisão e reelaboração de textos; leitura regular de textos variados com entrelaçamento temático; prática de elaboração de resumos, esquemas e resenhas. Exercícios de leitura, interpretação e reelaboração de textos.

FARACO, CARLOS ALBERTO; TEZZA, CRISTOVÃO. PRÁTICA DE TEXTO: PARA ESTUDANTES UNIVERSITARIOS. 20ª ED. PETRÓPOLIS, 2011.

FIORIN, JOSÉ LUIZ; SAVIOLI, FRANCISCO PLATÃO. PARA ENTENDER O TEXTO: LEITURA E REDAÇÃO. 16ª ED. SÃO PAULO: ATICA, 2000.

FIORIN, JOSÉ LUIZ; SAVIOLI, FRANCISCO PLATÃO. LIÇÕES DE TEXTO: LEITURA E REDAÇÃO. 4ª ED. SÃO PAULO, 2003

MATEMÁTICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS**4 créditos 60 horas de carga horária total.**

Operações matemáticas básicas, regra de três, funções do 1º grau, funções do 2º grau, sistemas lineares soluções por métodos de eliminação. Exemplos e gráficos. A derivada como inclinação da reta tangente: exemplos de cálculo de algumas derivadas elementares: x ao quadrado, x ao cubo e 1 dividido por x ; exemplos de geometria e economia; regras de derivada produto, quociente, exemplos. Teorema fundamental do cálculo e aplicações à resolução de algumas equações diferenciais. Uso das derivadas para o traçado de curvas, aplicação às funções polinomiais. Cálculo de áreas limitadas por curvas. Funções. Fundamentos de cálculo diferencial e integral de funções reais de uma variável. Álgebra linear. O problema inverso da derivação, algumas técnicas de integração.

FLEMMING, DIVA MARÍLIA; GONÇALVES, MIRIAN BUSS. CÁLCULO A: FUNÇÕES, LIMITE, DERIVAÇÃO, INTEGRAÇÃO. 5ª ED. FLORIANÓPOLIS: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 1992.

VERAS, LILIA LADEIRA. MATEMATICA APLICADA A ECONOMIA

LEITHOLD, LOUIS. MATEMATICA APLICADA À ECONOMIA E ADMINISTRACA. SÃO PAULO: HARBRA, 1984.

HOFFMAN, LAURENCE D. CALCULO UM CURSO MODERNO E SUAS APLICACOES. 6ª ED: LTC - LIVROS TECNICOS E CIENTIFICOS

AVILA, G. S. S. CÁLCULO I: DIFERENCIAL E INTEGRAL. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 1978.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES I**2 créditos - 30 horas de carga horária total**

(Atividade realizada extra Classe)

2º Período**ESTATÍSTICA BÁSICA****2 créditos 30 horas de carga horária total**

Recursos do excel. Variáveis e amostras. Descrição de amostras com tabelas e gráficos. Medidas de ordenamento e posição. Medidas de dispersão. Probabilidade. Correlação. Variáveis aleatórias e distribuições discretas. Distribuições contínuas. Noções de amostragem. Noções de simulação e estimação aplicadas às situações agrícolas.

BUNCHAFT, GUENIA. ESTATISTICA SEM MISTÉRIOS

BUSSAB, WILTON DE O.; MORETTIN, PEDRO A. ESTATÍSTICA BÁSICA. 5ª ED. SÃO PAULO, 2004.

CENTENO, ALBERTO JOSÉ. CURSO DE ESTATÍSTICA APLICADA À BIOLOGIA. 2ª ED. GOIÂNIA, 1999.

FLORES, VERA REGINA LIMA DE FARIAS E; MOORE, DAVID S.; FARIAS, ANA MARIA LIMA DE. ESTATÍSTICA BÁSICA E SUA PRÁTICA. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2011.

MEYER, PAUL L. PROBABILIDADE: APLICAÇÕES A ESTATÍSTICA

LAPPONI, JUAN CARLOS. ESTATISTICA USANDO EXCEL

GEOLOGIA E GÊNESE DE SOLOS

2 créditos 30 horas de carga horária total

A disciplina de geologia e gênese de formação de solos trabalha a definição de solo e os fundamentos de petrografia aplicados a ciência do solo. Assim como os fatores de formação dos solos e os processos de intemperismo e noções básicas sobre mineralogia do solo. Dessa forma são abordadas a definição de geologia e sua relação com a agronomia. Principais minerais e rochas e importância agrícola. Intemperismo químico, físico e biológico. Produtos do intemperismo. Gênese de solos. Processos gerais de formação do solo: adição, perdas, transformação e translocação. Processos específicos de formação do solo: podzolização, latolização, calcificação, hidromorfismo e halomorfismo.

LEINZ, VIKTOR; AMARAL, SÉRGIO ESTANISLAU DO. GEOLOGIA GERAL. 14ª ED. SÃO PAULO, 2001.

VIEIRA, L.S. MANUAL DA CIÊNCIA DO SOLO: COM ÊNFASE AOS SOLOS TROPICAIS. 2ª ED., SÃO PAULO, EDITORA AGRONÔMICA CERES. 1988.

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T.R.; TOLEDO, M.C. DE; TAIOLI, F. DECIFRANDO A TERRA. 2ª ED., SÃO PAULO: COMPANHIA EDITORA NACIONAL, 2009.

LUCHESE, E.B.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. FUNDAMENTOS DA QUÍMICA DO SOLO: TEORIA E PRÁTICA. RIO DE JANEIRO: FREITAS BASTOS, 2002 .182P.

CUNHA, S.B. DA; GUERRA, A.J.T. GEOMORFOLOGIA, EXERCÍCIOS, TÉCNICAS E APLICAÇÕES. 1A ED., RIO DE JANEIRO, EDITORA BERTRAND BRASIL, 1996.

BIGARELLA, J.J; BECKER, R.D; PASSOS, E. ESTRUTURA E ORIGEM DAS PAISAGENS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. VOLUME 2. FLORIANÓPOLIS-SC: ED. UFSC, 1996.

GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. DA. GEOMORFOLOGIA, UMA ATUALIZAÇÃO DE BASES E CONCEITOS. 2A ED. RIO DE JANEIRO, EDITORA BERTRAND BRASIL, 1995.

BIGARELLA, J.J; BECKER, R.D; SANTOS, G. ESTRUTURA E ORIGEM DAS PAISAGENS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. VOLUME 1. FLORIANÓPOLIS-,SC: ED. UFSC, 1994.

GUERRA, ANTONIO JOSÉ TEIXEIRA; CUNHA, SANDRA BAPTISTA DA. GEOMORFOLOGIA E MEIO AMBIENTE. RIO DE JANEIRO, 1996.

RESENDE, M.; CURI, N.; KER, J.C.; REZENDE, S.B. DE. MINERALOGIA DE SOLOS BRASILEIROS: INTERPRETAÇÕES E APLICAÇÕES. 2ª ED., LAVRAS: UFLA, 2011, 206P.

BIOQUÍMICA

6 créditos - 90 horas de carga horária total

Caracterização das estruturas químicas dos diferentes compostos biológicos: carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucleicos. Metabolismo celular. Principais vias metabólicas. Processos regulatórios e sua integração. Estrutura química das biomoléculas: biomoléculas e célula. Estrutura e propriedades de carboidratos. Estrutura e propriedades de aminoácidos, peptídeos e proteínas. Enzimas: propriedades, mecanismos de ação, enzimas alostéricas. Lipídeos: estrutura e função. Metabolismo: visão geral e integrada do metabolismo celular. Metabolismo de carboidratos: via glicolítica, reoxidação de nadh, rendimento energético, reversibilidade da glicólise, gliconeogênese. Ciclo de krebs, fosforilação oxidativa e cadeia respiratória. Introdução ao metabolismo lipídico e protéico.

CAMPBELL, MARY K. BIOQUÍMICA. 3ª ED: ARTES MEDICAS, 2000.

LEHNINGER, ALBERT LESTER; NELSON, DAVID L.; COX, MICHAEL M. PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA. 2ª ED. SÃO PAULO, 1995.

CHAMPE, PAMELA C. BIOQUÍMICA ILUSTRADA. 2ª ED. PORTO ALEGRE: ARTES MEDICAS, 1997.

STRYER, LUBERT. BIOQUÍMICA. 4ª ED, 1995.

VOET, DONALD; VOET, JUDITH G.; PRATT, CHARLOTTE. FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA. PORTO ALEGRE: ARTES MEDICAS, 2000.

AGROMETERELOGIA E CLIMATOLOGIA

2 créditos 30 horas de carga horária total

Introdução à climatologia agrícola: aspectos relacionados à produção agrícola (fisiologia e morfologia de plantas). Noções de cosmografia: zoneamentos agrícolas, satélites espaciais. Estações meteorológicas: legislação e normas internacionais, locação da estação, equipamentos. Balanço de radiação: componentes e medições. Temperatura do ar e do solo: balanços, saldos energéticos, importância, medições. Umidade do ar e do solo: interrelação com as demais variáveis climáticas, irrigação, taxas de demandas por água em diferentes sistemas produtivos. Orvalho, geadas e ventos: como interferem em aspectos evaporativos, sanitários e reprodutivos em plantas. Precipitação: formação de nuvens, água na agricultura. Evaporação. Evapotranspiração. Balanço hídrico.

MENDONÇA, FRANCISCO; DANNI-OLIVEIRA, INÊS MORESCO. CLIMATOLOGIA: NOÇÕES BÁSICAS E CLIMAS DO BRASIL. SÃO PAULO, 2007.

AYOADE, J. O. INTRODUÇÃO À CLIMATOLOGIA PARA OS TRÓPICOS. 8ª ED. SÃO PAULO, 2002.

VIANELLO, RUBENS LEITE; ALVES, ADIL RAINIER. METEOROLOGIA BASICA E APLICAÇÕES, 2000.

CONTI, JOSE BUENO. CLIMA E MEIO AMBIENTE. 4ª ED. SÃO PAULO, 1998.

MULLER, PEDRO BERNARDO. BIOCLIMATOLOGIA APLICADA AOS ANIMAIS. 3ª ED, 1989.

OMETTO, JOSE CARLOS. BIOCLIMATOLOGIA VEGETAL. SÃO PAULO: AGRONOMICA CERES, 1981.

HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL

3 créditos 45 horas de carga horária total

Organização interna do corpo vegetal; sumário dos tipos de células e tecidos; o embrião; do embrião a planta adulta; parênquima; colênquima; esclerênquima; epiderme; estruturas secretoras, xilema: estrutura geral, tipos de células e variação na estrutura do lenho; floema: estrutura geral e tipos celulares e variações na estrutura; câmbio vascular; periderme; a raiz: estágio primário/secundário de crescimento e variações estruturais. Raízes adventícias; o caule: estágio primário/secundário de crescimento e variações estruturais; a folha: estrutura básica, desenvolvimento e variações da estrutura; a flor; o fruto; a semente.

CUTTER, ELIZABETH G. ANATOMIA VEGETAL PRIMEIRA PARTE: CELULAS E TECIDOS. 2ª ED. SÃO PAULO: ROCA, 1986.

RAVEN, PETER H.; EVERT, RAY F.; EICHHORN, SUSAN E. BIOLOGIA VEGETAL. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2001.

OLIVEIRA, FERNANDO DE. PRATICAS DE MORFOLOGIA VEGETAL

RAVEN, PETER H.; EVERT, RAY F.; EICHHORN, SUSAN E. BIOLOGIA VEGETAL. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2001.

FÍSICA PARA CIÊNCIAS AGRÁRIAS

3 créditos - 45 horas de carga horária total

Termodinâmica, hidrostática e hidrodinâmica, mecânica clássica e física moderna.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. FUNDAMENTOS DE FÍSICA: GRAVITAÇÃO, ONDAS E TERMODINÂMICA. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2002.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. FUNDAMENTOS DE FÍSICA: MECÂNICA. 7ª ED. RIO DE JANEIRO, 2006.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. FUNDAMENTOS DE FÍSICA: ÓPTICA E FÍSICA MODERNA. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2003.

OKUNO, E.; CALDAS, L.; CHOW, C. FISICA PARA CIENCIAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS. SÃO PAULO: HARBRA, 1982.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. FUNDAMENTOS DE FÍSICA: ELETROMAGNETISMO. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2003.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

5 créditos 75 horas de carga horária total

Surgimento e importância da ciência para a sociedade. A ciência e a pesquisa científica. Diferentes concepções metodológicas e aplicação prática por meio da elaboração de um projeto de pesquisa em conformidade com as normas da abnt. Editor de texto. Elaboração de apresentações.

METODOLOGIA CIENTÍFICA: CADERNO DE TEXTOS E TÉCNICAS. 3ª ED. RIO DE JANEIRO: AGIR, 1989.

CARMO-NETO, DIONISIO. METODOLOGIA CIENTÍFICA PARA PRINCIPIANTES. 2ª ED. SALVADOR: UNIVERSITARIA AMERICANA, 1993.

CERVO, AMADO LUIZ. METODOLOGIA CIENTÍFICA. 5ª ED. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 2002.

KOCHE, JOSÉ CARLOS. FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA. 13ª ED. PORTO ALEGRE: VOZES, 1992.

OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE. TRATADO DE METODOLOGIA CIENTIFICA: PIONEIRA

LAKATOS, EVA MARIA. METODOLOGIA CIENTIFICA. 2ª ED. SÃO PAULO, 1995.

MANEJO, GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2 créditos 30 horas de carga horária total

Políticas e educação ambiental; desenvolvimento sustentável: surgimento e evolução do conceito. Biodiversidade. Biomas. Impactos ambientais. Fatores limitantes à preservação dos sistemas naturais: poluição; erosão; compactação demais formas de degradação. Possibilidades para o manejo sustentável dos sistemas produtivos: tipologias de agricultura alternativa (agricultura orgânica, biodinâmica, natural, permacultura). Técnicas para recuperação de áreas degradadas. Legislação ambiental aplicada às atividades agropecuárias (licenciamento ambiental, outorgas, eia/rima, prad, car). Manejo de bacias hidrográficas. Conservação e manejo de bacias hidrográficas. Água subterrânea. Aquíferos. Poluição de aquíferos. Bacias sedimentares. Qualidade da água; pagamentos por serviços ambientais.

AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DO CERRADO BRASILEIRO, 1997.

GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS: SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 BRASILEIRA: MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE, 2000.

CADERNO DE PRINCÍPIOS DE PROTEÇÃO À VIDA. 2ª ED. DISTRITO FEDERAL: MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE, 2001.

DIAS, GENEALDO FREIRE. PEGADA ECOLÓGICA E SUSTENTABILIDADE HUMANA: AS DIMENSÕES HUMANAS DAS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS GLOBAIS- UM ESTUDO DE CASO BRASILEIRO (COMO O METABOLISMO ECOSISTÊMICO URBANO CONTRIBUI PARA AS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS GLOBAIS). SÃO PAULO, 2002.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES II

6 créditos 90 horas de carga horária total

(Atividade realizada extra Classe)

3º Período**ANATOMIA E FISILOGIA ANIMAL****4 créditos 60 horas de carga horária total**

Conhecimentos básicos e gerais de anatomia e fisiologia animal. Estrutura e arquitetura integrados à função do organismo animal. Compreensão da organização e o funcionamento do corpo animal.

CUNNINGHAM, JAMES G.; KLEIN, BRADLEY G. TRATADO DE FISILOGIA VETERINÁRIA. 4ª ED. RIO DE JANEIRO, 2008.

DYCE, K. M.; SACK, S. O.; WENSING, C. J. G.; NOVAIS, ADRIANA ALONSO; QUINTANILHA, ANA MARIA NOGUEIRA PINTO. TRATADO DE ANATOMIA VETERINÁRIA. RIO DE JANEIRO, 2010.

POPESKO, PETER. ATLAS DE ANATOMIA TOPOGRÁFICA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. SÃO PAULO: MANOLE, 1990.

DUKES FISILOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. 12ª ED. RIO DE JANEIRO, 2006.

REECE, WILLIAM O. ANATOMIA FUNCIONAL E FISILOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. 3ª ED. SÃO PAULO, 2008.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. LEE; FAILS, ANNA DEE. ANATOMIA E FISILOGIA DOS ANIMAIS DE FAZENDA. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2005.

KÖNIG, HORST ERICH; LIEBICH, HANS-GEORG. ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS: TEXTO E ATLAS COLORIDO: ÓRGÃOS E SISTEMAS. PORTO ALEGRE, 2004

ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL**4 créditos 60 horas de carga horária total**

Conceitos para a redução de erros; características de um experimento, princípios básicos de experimentação (casualização, repetições, viés, precisão, generabilidade, exeqüibilidade), mensuração de dados. Contrastes e comparação de médias. Números desiguais de repetições. Análise de variância. Coeficiente de variação. Fator de determinação. Desdobramento de graus de liberdade. Violação das premissas na análise de variância. Delineamentos experimentais, planejamento, análise e interpretação. Inteiramente casualizado com dois e mais tratamentos. Regressão. Modelos fatoriais fixos, mistos e aleatórios, modelos com aninhamento/hierarquia, blocos ao acaso, quadrados latinos, parcelas subdivididas, programas de computador para análise de dados experimentais.

TRIOLA, MARIO F.; FLORES, VERA REGINA LIMA DE FARIAS E. INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA. 9ª ED. RIO DE JANEIRO, 2005.

GOMES, FREDERICO PIMENTEL. CURSO DE ESTATISTICA EXPERIMENTAL. 14ª ED. PIRACICABA, 2000.

VIEIRA, SÔNIA. ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL. 2ª ED. SÃO PAULO: ATLAS, 1999.

BUNCHAFT, GUENIA. ESTATISTICA SEM MISTÉRIOS

FÍSICA, MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS

3 créditos 45 horas de carga horária total

Perfil e morfologia do solo. Principais atributos químicos, físicos e mineralógicos relacionados à classificação dos solos. Atributos de Classificação do Solo. Classificação do solo. Critérios de classificação dos solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Distribuição dos solos no Brasil.

RESENDE, MAURO; CURI, NILTON; REZENDE, SÉRVULO BATISTA DE. PEDOLOGIA: BASE PARA DISTINÇÃO DE AMBIENTES. 5ª ED. LAVRAS, 2007.

PEDROTTI, ALCEU; MÉLLO JÚNIOR, ARISVALDO VIEIRA. AVANÇOS EM CIÊNCIA DO SOLO: FÍSICA DO SOLO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA E QUALIDADE AMBIENTAL. SÃO CRISTÓVÃO, 2009.

SISTEMA BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2006.

LUCHESE, EDUARDO BERNARDI; FAVERO, LUZIA OTÍLIA BORTOTTI; ERWIN, LENZI. FUNDAMENTOS DA QUÍMICA DO SOLO: TEORIA E PRÁTICA. RIO DE JANEIRO: FREITAS BASTOS, 2001.

PRADO, HELIO DO. SOLOS DO BRASIL. 2ª ED, 2001.

SANTOS, RAPHAEL DAVID DOS; LEMOS, RAIMUNDO COSTA DE; SANTOS, HUMBERTO GONÇALVES DOS. MANUAL DE DESCRIÇÃO E COLETA DE SOLO NO CAMPO. 5ª ED. VIÇOSA, 2005.

FISIOLOGIA VEGETAL E BIOTECNOLOGIA

5 créditos 75 horas de carga horária total

Fotossíntese; respiração, absorção de água pelas plantas, transpiração; absorção de gases; transporte de compostos no xilema e floema, absorção de sais minerais, transporte de solutos, ciclo do fósforo (P) e nitrogênio (N); crescimento e desenvolvimento; movimento e hormônios, fotoreceptores - fitocromo - fotomorfogênese - fotoperíodo e floração.; metabolismo secundário; estresses ambientais; princípios de biotecnologia. Estudar o histórico da nutrição mineral de plantas. Critérios de essencialidade. Elementos essenciais: macro e micronutrientes. Absorção iônica radicular. Transporte e redistribuição. Absorção iônica foliar e princípios de adubação foliar. Funções dos macro e micronutrientes. Elementos úteis. Elementos tóxicos. Diagnose nutricional das plantas.

MALAVOLTA, E. MANUAL DE NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS. SÃO PAULO: ED. AGRONÔMICA CERES, 2006. 638P.

FERNANDES, MANLIO SILVESTRE. NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS. VIÇOSA: SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO, 2006. 432P.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DAS PLANTAS: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES. 2ª EDIÇÃO REVISTA E ATUALIZADA, PIRACICABA: POTAFOS, 1997.

MALAVOLTA, E. ELEMENTOS DE NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS. SÃO PAULO: ED. AGRONÔMICA CERES, 1980. 254P.

TAIZ, LINCOLN; ZEIGER, EDUARDO. FISILOGIA VEGETAL. 4ª ED. PORTO ALEGRE, 2009.

RAVEN, PETER H.; EVERT, RAY F.; EICHHORN, SUSAN E. BIOLOGIA VEGETAL. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2001.

FISILOGIA VEGETAL. 2ª ED. SÃO PAULO, 1985.

CAMARGO, J.T.APOSTILA DE FISILOGIA VEGETAL.

ECONOMIA RURAL

3 créditos 45 horas de carga horária total

Objetivos da ciência econômica, tipos de bens, a escolha econômica, curva de possibilidade de produção. Teorias econômicas; política econômica. Microeconomia: o consumidor, o produtor, a curva de demanda, a curva de oferta, elasticidade, equilíbrio do mercado e sua organização. Macroeconomia: a moeda, formas e funções da moeda e política monetária. Política fiscal. Os grandes agregados da economia, PIB, PNB, renda nacional. Balanço de pagamentos e comércio exterior.

VASCONCELLOS, MARCO ANTONIO SANDOVAL DE; GARCIA, MANUEL E. FUNDAMENTOS DE ECONOMIA. 2ª ED. SÃO PAULO, 2004.

MONTORO FILHO, ANDRÉ FRANCO; VASCONCELLOS, MARCO ANTONIO SANDOVAL DE; PINHO, DIVA BENEVIDES. MANUAL DE ECONOMIA. 3ª ED. SÃO PAULO: SARAIVA, 1997.

MANKIW, N. GREGORY. INTRODUÇÃO A ECONOMIA: PRINCÍPIOS DE MICRO E MACROECONOMIA. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2002.

VASCONCELLOS, MARCO ANTONIO SANDOVAL DE; TROSTER, ROBERTO LUIS. ECONOMIA BÁSICA: RESUMO DE TEORIA E EXERCÍCIOS. 4ª ED. SÃO PAULO, 1998.

MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Introdução a microbiologia: história e importância. Princípios básicos em microbiologia: noções de segurança em laboratório, esterilização e desinfecção, técnicas de cultivo, preparo de meios de cultura, repicagem e microscopia. Classificação dos seres vivos. Organização das células eucarióticas e procarióticas. Características gerais dos fungos, bactérias, nematoides e vírus: morfologia, estrutura, reprodução/replicação, genética e taxonomia microbiana. Microbiologia do solo: solo como habitat, relações biológicas e importância dos microrganismos na ciclagem de nutrientes, fatores que afetam o crescimento microbiano, distribuição de microrganismos no solo, influência de práticas agrônomicas sobre microrganismos, quantificação da biomassa do solo, ciclos biogeoquímicos, bactérias fixadoras de nitrogênio associativas e de vida livre e fungos micorrízicos. Mecanismo de variabilidade genética e resistência em microrganismos. Controle microbiano. Métodos moleculares aplicados ao estudo de microrganismos. Biodigestores: biofertilizantes e produção de energia. Biodegradação de xenobiontes: potencialidades e limites.

BERGAMIN FILHO, ARMANDO; KIMAT, H.; AMORIM, L. MANUAL DE FITOPATOLOGIA: DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS. 3ª ED. SÃO PAULO, 1997.

BERGAMIN FILHO, ARMANDO. MANUAL DE FITOPATOLOGIA: PRINCÍPIOS E CONCEITOS. 3ª ED. SÃO PAULO, 1995.

PELCZAR JR, JOSEPH MICHAEL; CHAN, E. C. S.; KRIEG, NOEL R. MICROBIOLOGIA: CONCEITOS E APLICACAO: CONCEITOS E APLICAÇÕES. 2ª ED. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1996.

MANUAL DE MÉTODOS EMPREGADOS EM ESTUDOS DE MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA. DISTRITO FEDERAL, 1994.

CARDOSO, ELKE J. B. N.; TSAI, SIU M.; NEVES, MARIA CRISTINA P. MICROBIOLOGIA DO SOLO. CAMPINAS, 1992.

SIQUEIRA, JOSÉ OSWALDO. BIOTECNOLOGIA DO SOLO: FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS. BRASÍLIA, 1988.

ARAUJO, R.S. Microrganismos de importância agrícola Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994 236p.

DESENHO TÉCNICO

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Fundamentos do desenho técnico. Noções básicas sobre a utilização de instrumentos utilizados para produzir desenhos técnicos. Escala. Tamanhos e tipos de papel. Desenho de planta baixa, corte, perspectiva isométrica e “cavalera”.

BACHMANN, ALBERTE. DESNHO TÉCNICO. PORTO ALEGRE: GLOBO S/A, 1970.

CARNEIRO, ORLANDO. CONSTRUÇÕES RURAIS. 9ª ED. SÃO PAULO, 1981.

FABICHAK, IRINEU. PEQUENAS CONSTRUÇÕES RURAIS. 8ª ED. SÃO PAULO: NOBEL, 1983.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NA PROPRIEDADE RURAL. RIO DE JANEIRO

ROCHA, JOSÉ LUIZ VASCONCELLOS DA; ROCHA, LUIZ ANTONIO ROMANO. GUIA DO TÉCNICO AGROPECUÁRIO: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS. SÃO PAULO, 1990.

GENÉTICA

2 créditos 30 horas de carga horária total

Introdução à genética, genética mendeliana, mecanismos celulares (mitose e meiose), epistasia, heredogramas, teste qui-quadrado, determinação do sexo em plantas e animais, ligação ao sexo, ligação, crossing over, pleiotropia e mapeamento cromossômico, mutação, aberrações cromossômicas, variação em número de cromossomos, genética de populações.

RAMALHO, MAGNO; SANTOS, JOÃO BOSCO DOS; PINTO, CÉSAR AUGUSTO BRASIL PEREIRA. GENÉTICA NA AGROPECUÁRIA: UFLA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS, 2000.

GARDNER, ELDON J.; SNUSTAD, D. PETER. GENÉTICA. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 1986.

GRIFFITHS, ANTHONY J. F.; MILLER, JEFFREY H.; SUZUKI, DAVID T. INTRODUÇÃO À GENÉTICA. 7ª ED. RIO DE JANEIRO, 2002.

STANSFIELD, WILLIAM D. GENÉTICA. 2ª ED. SÃO PAULO: IOB INFORMACOES OBJETIVAS PUBLICACOES JURIDICAS, 1985.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, JOSÉ. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. 8ª ED. RIO DE JANEIRO, 2005.

BORÉM, ALUÍZIO. MELHORAMENTO DE PLANTAS. 5ª ED. VIÇOSA, 2009.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES III

6 créditos 90 horas de carga horária total

(Atividade realizada extra Classe)

4º PERÍODO

NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA

3 créditos 45 horas de carga horária total

Princípios básicos de nutrição animal. Digestão e absorção de nutrientes em monogástricos e ruminantes. Princípios básicos de alimentação. Energia. Alimentos para ruminantes e monogástricos. Análises do valor nutritivo dos alimentos. Formulação de dietas.

NUNES, ILTO JOSE. NUTRICAÇÃO ANIMAL BÁSICA. 2ª ED. BELO HORIZONTE: FEP-MVZ, 1998.

ANDRIGUETTO, JOSE MILTON; PERLY, LUIMAR; MINARDI, ITALO; GEMAEL, ALAOR. NUTRICAÇÃO ANIMAL: BASES E OS FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO ANIMAL: OS ALIMENTOS. SÃO PAULO: NOBEL, 2002.

NUNES, ILTO JOSE. CÁLCULO E AVALIAÇÃO DE RAÇÕES E SUPLEMENTOS. BELO HORIZONTE, 1998.

ANDRIGUETTO, JOSE MILTON; PERLY, LUIMAR; MINARDI, ITALO; GEMAEL, ALAOR. NUTRICAÇÃO ANIMAL: BASES E OS FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO ANIMAL: OS ALIMENTOS. SÃO PAULO: NOBEL, 2002.

TEIXEIRA, ANTONIO SOARES. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS. 4ª ED: UFLA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS, 1998.

TEIXEIRA, ANTONIO SOARES. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS: TABELAS DE COMPOSIÇÃO DOS ALIMENTOS E EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS

TABELAS BRASILEIRAS PARA AVES E SUÍNOS: COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS E EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS. VIÇOSA: UFV, 2000.

MONTARDO, OTALIZ DE VARGAS. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO DO REBANHO LEITEIRO: AGROPECUARIA, 1998.

FERTILIDADE DOS SOLOS E ADUBAÇÃO

04 créditos, 60 horas de carga horária total

Fatores que afetam a fertilidade do solo e o crescimento de plantas de interesse agrônomo; aspectos essenciais solo-planta; conceito de fertilidade; estudo de anions e cátions, suas formas, teores e relações entre solo-planta; recomendações de adubação, estudo econômico das doses de fertilizantes; formulação de adubos.

RAIJ, BERNARDO VAN. FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO: POTÁFIOS, 1991.

CERRADO: CORREÇÃO DO SOLO E ADUBAÇÃO. 2ª ED. SOBRADINHO, 2004.

RECOMENDAÇÕES PARA O USOS DE CORRETIVOS E FERTILIZANTES EM MINAS GERAIS. VIÇOSA, 1999.

LOPES, A.S. MANUAL INTERNACIONAL DE FERTILIDADE DO SOLO. PIRACICABA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA PESQUISA DE POTÁSSIO E DO FÓSFORO, 1999.

MALAVOLTA, EURÍPEDES; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. ADUBOS E ADUBAÇÕES. SÃO PAULO: NOBEL, 2000.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

04 créditos e 60 horas de carga horária total

Introdução ao estudo da mecanização agrícola; fontes de potência e energia utilizadas na agricultura. Estudos de movimentos e de tempos; sistemas motomecanizados agrícolas; desempenho operacional da maquinaria agrícola; controle de manutenção de tratores; estudo econômico de tratores agrícolas. Máquinas para produção: preparo inicial e periódico do solo para a implantação das diversas culturas; correção, adubação do solo e cultivo do solo; plantio direto e convencional de grãos, pastagens, hortaliças e culturas perenes; controle de insetos, inços e doenças nas diversas culturas; colheita mecanizada e transporte de cereais, frutas, hortaliças, forrageiras e espécies de interesse industrial. Descompactação mecanizada e implementos relacionados à conservação do solo. Condições climáticas. Cálculo do custo operacional de máquinas. Máquinas e implementos para transporte e movimentação de produto agrícola. Análises, rendimento e custo operacional de máquinas agrícolas.

MIALHE, LUIZ GERALDO. MÁQUINAS AGRÍCOLAS: ENSAIOS E CERTIFICAÇÃO. PIRACICABA: FEALQ - FUNDAÇÃO DE ESTUDOS AGRÁRIOS LUIS DE QUEIROZ, 1996.

BALASTREIRE, LUIZ ANTONIO. MÁQUINAS AGRÍCOLAS. SÃO PAULO, 1987.

SAAD, ODILON. MÁQUINAS E TÉCNICAS DE PREPARO INICIAL DO SOLO. 5ª ED: NOBEL

SILVEIRA, GASTÃO MORAES DA; VIEIRA, EMERSON DE ASSIS. MÁQUINAS PARA COLHEITA E TRANSPORTE. SÃO PAULO, 2001.

SILVEIRA, GASTÃO MORAES DA. MÁQUINAS PARA A PECUÁRIA. SÃO PAULO: NOBEL, 1997.

SILVEIRA, GASTÃO MORAES DA; VIEIRA, EMERSON DE ASSIS. MÁQUINAS PARA PLANTIO E CONDUÇÃO DAS CULTURAS.. VIÇOSA, 2001.

MOLIN, J.P. Utilização de GPS em Agricultura de Precisão. Engenharia Agrícola, Jaboticabal-SP, v.17(3):121-132, mar. 1998.

MOLIN, J.P. Agricultura de precisão. Parte I: o que é e estado da arte em sensoriamento. Engenharia Agrícola, Jaboticabal-SP, v.17(2):97-107, dez. 1997.

PORTELLA, J. A. et al. Semeadora de Precisão com Controle Eletrônico de Performance. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1999. 44p.

ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

04 créditos 60 horas de carga horária total

Filo *Arthropoda*. Importância e diversidade dos insetos. Morfologia externa dos insetos. Anatomia interna e fisiologia dos insetos. Reprodução e desenvolvimento dos insetos. Classificação dos insetos (ordens de importância agrícola). Ecologia e biologia dos insetos. Coleta, montagem e conservação de insetos. Conceito de pragas. Níveis populacionais. Métodos de controle de pragas. Manejo integrado de pragas (MIP). Biologia, prejuízos e controle de cupins e formigas. Pragas das pastagens e seu controle.

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S; MARINONI, L. MANUAL DE COLETA, CONSERVAÇÃO, MONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE INSETOS. RIBEIRÃO PRETO: HOLOS, 1998. 78P.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.D.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D. ; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA. PIRACICABA: FEALQ, 2002. 920P.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N. A. MANUAL DE ECOLOGIA DOS INSETOS. SÃO PAULO: ED. AGRONÔMICA CERES, 1976.

FITOPATOLOGIA

04 créditos 60 horas de carga horária

Conceitos, histórico e importância econômica das doenças de plantas. Práticas fitopatológicas: inoculação, isolamento, quantificação, coleta e preparo de amostras e lâminas. Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Interação patógeno-planta e fisiologia do parasitismo: como os patógenos atacam e como as plantas se defendem. Etiologia: causas infecciosas (bióticas) e não infecciosas (abióticas) das doenças de plantas. Variabilidade de agentes fitopatogênicos. Classificação das doenças de plantas. Epidemiologia e princípios gerais de controle. Principais doenças de grandes culturas, hortaliças e fruteiras e pragas quarentenárias de importância para o Brasil.

BERGAMIN FILHO, ARMANDO; KIMAT, H.; AMORIM, L. MANUAL DE FITOPATOLOGIA: DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS. 3ª ED. SÃO PAULO, 1997.

BERGAMIN FILHO, ARMANDO. MANUAL DE FITOPATOLOGIA: PRINCÍPIOS E CONCEITOS. 3ª ED. SÃO PAULO, 1995.

ROMEIRO, REGINALDO DA SILVA. BACTÉRIAS FITOPATOGÊNICAS. 2ª ED. VIÇOSA, 2005.

REIS, ERLEI MELO; CASA, RICARDO TREZZI. PATOLOGIA DE SEMENTES DE CEREAIS DE INVERNO. PASSO FUNDO: ALDEIA NORTE, 1998.

CARTOGRAFIA, GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO

04 créditos 60 horas de carga horária total

Teoria e prática dos levantamentos topográficos, planimétricos e altimétricos. Taqueometria: confecção, interpretação e uso de plantas topográficas, nas suas variadas aplicações, noções de geodésia. Fotogrametria: estudo das características e da geometria básica das fotografias aéreas. Estereoscopia: obtenção de medidas planimétricas e altimétricas sobre aerofotos verticais. Cartas de solos. Bases cartográficas. Materiais usados para levantamentos de solos. Níveis de generalização. Fotografias aéreas e imagens orbitais. Métodos de levantamento de solos. Aptidão agrícola. Alternativas de uso da terra. Sensoriamento remoto: fundamentos físicos. Interpretação de imagens de radar. Sistemas de sensoriamento remoto orbital. Sistemas de informação geográfica.

COMASTRI, JOSE ANIBAL; GRIPP JUNIOR, JOEL. TOPOGRAFIA APLICADA: MEDIÇÃO, DIVISÃO E DEMARCAÇÃO. VIÇOSA: UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA, 2001.

MENDONÇA FILHO, DÁLIO RIBEIRO DE; MAIA, JADER MONASTIRSKI. SENSORIAMENTO REMOTO E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE. BRASÍLIA, 2004.

COMASTRI, JOSE ANIBAL; TULER, JOSE CLAUDIO. TOPOGRAFIA: ALTIMETRIA. 3ª ED. VIÇOSA: UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA, 1999.

LAMPARELLI, RUBENS A. C.; ROCHA, JANSLE VIEIRA; BORGHI, ELAINE. GEOPROCESSAMENTO E AGRICULTURA DE PRECISAO: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES. RIO GRANDE DO SUL, 2001.

GODOY, REINALDO. TOPOGRAFIA BÁSICA. PIRACICABA

JENSEN, JOHN R. SENSORIAMENTO REMOTO DO AMBIENTE: PERSPECTIVA EM RECURSOS TERRESTRES. SÃO JOSE DOS CAMPOS, 2009.

CONSTRUÇÕES RURAIS

03 créditos 45 horas de carga horária total

Fundamentos de resistência de materiais, materiais de construção de edificações rurais. Ambientação em construções rurais. Noções básicas de instalações hidráulicas e elétricas em edificações rurais. Projeto em construção rural. Instalações agrícolas e zootécnicas.

- CARNEIRO, ORLANDO. CONSTRUÇÕES RURAIS. 9ª ED. SÃO PAULO, 1981.
- PEREIRA, MILTON FISCHER. CONSTRUÇÕES RURAIS. SÃO PAULO, 1986.
- BAUER, L. A. FALCÃO. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. 5ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC - LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2001.
- BACHMANN, ALBERTE. DESENHO TÉCNICO. PORTO ALEGRE: GLOBO S/A, 1970.
- FABICHAK, IRINEU. PEQUENAS CONSTRUÇÕES RURAIS.. 8ª ED. SÃO PAULO, 1983.

HIDRÁULICA E HIDROLOGIA

4 créditos 60 horas de carga horária total

Propriedades físicas da água. Massa e peso específico. Densidade. Compressibilidade. Elasticidade. Atrito e viscosidade. Coesão, adesão e tensão superficial. Potencial hídrico. Hidrostática. Pressão e empuxo. Leis de Pascal, Arquimedes e Stevin. Pressão e empuxo. Movimento dos fluidos. Hidrodinâmica. Vazão. Escoamento. Teorema de Bernoulli. Conduitos forçados. Perda de carga contínua. Experiência de Venturi. Experiência de Reynolds. Golpe de Aríete. Conduitos livres. Dimensionamento de canais. Vertedores. Reservatórios. Barragem de terra. Açudagem. Distribuição e disponibilidade de água. Bacias hidrográficas. Caracterização física. Sistemas de drenagem. Escoamento superficial. Infiltração. Umidade de solos. Conservação e manejo de bacias hidrográficas. Água subterrânea. Aquíferos. Poluição de aquíferos. Bacias sedimentares. Qualidade da água; Legislação.

AZEVEDO NETTO, JOSÉ MARTINIANO DE; ARAÚJO, ROBERTO DE. MANUAL DE HIDRÁULICA. 8ª ED. SÃO PAULO: EDGARD BLUCHER, 1998.

GARCEZ, LUCAS NOGUEIRA; ACOSTA ALVAREZ, GUILLERMO. HIDROLOGIA. 2ª ED. SÃO PAULO: EDGARD BLUCHER, 1988.

BERNARD, SALASSIER; SOARES, ANTONIO ALVES; MANTOVANI, EVERARDO CHARTUNI. MANUAL DE IRRIGAÇÃO. 8ª ED. VIÇOSA, 2009.

AZEVEDO NETTO, JOSÉ MARTINIANO DE; ARAÚJO, ROBERTO DE. MANUAL DE HIDRÁULICA. 8ª ED. SÃO PAULO: EDGARD BLUCHER, 1998.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES IV

6 créditos 90 horas de carga horária total

(Atividade Realizada extra classe)

5º PERÍODO**SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE PLANTAS FORRAGEIRAS****04 créditos 60 horas de carga horária total**

Introdução ao estudo das plantas forrageiras; Definições e características morfológicas e fisiológicas das plantas forrageiras; Conceitos de índice de área foliar - IAF; Estudo de morfogêneses; Avaliação de crescimento de plantas forrageiras; Curvas de crescimento e suas implicações; Fatores bióticos e abióticos no sistema de produção de plantas forrageiras; Classificação de plantas forrageiras; Gramíneas e leguminosas de maior interesse e representatividade. Identificação das plantas forrageiras. Formação de pastagens; Consorciação de Pastagens; Correção e adubação de pastagens; Estacionalidade de produção; Avaliação e morfogênese de plantas forrageiras; Recuperação e reforma de pastagens; Sistemas de pastejo; Lotação contínua e Lotação rotativa, Manejo de pastagem baseado na quantidade e qualidade da forragem; Pastejo com várias espécies; Métodos de distribuição de rebanho em pastagem; Princípios de conservação de forragem; e Integração lavoura pecuária.

BARCELOS JUNIOR, ALVARO SERGIO; BARBOSA, MARCO AURÉLIO A. DE FREITAS. MANEJO DE PASTAGEM PARA PRODUÇÃO DE LEITE A PASTO. BRASÍLIA, 2004.

ALCANTARA, PAULO BARDAULI; BUFARAH, GILBERTO. PLANTAS FORRAGEIRAS: GRAMÍNEAS & LEGUMINOSAS. SÃO PAULO, 1999.

MOURA, JOSÉ CARLOS DE; PEIXOTO, ARISTEU MENDES; PEDREIRA, CARLOS GUILHERME SILVEIRA. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO MANEJO DE PASTAGENS. PIRACICABA, 2002.

MOURA, JOSÉ CARLOS DE; PEIXOTO, ARISTEU MENDES; SILVA, SILA CARNEIRO. PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO EM PASTAGENS. PIRACICABA, 2001.

LEGUMINOSAS PARA PASTAGENS NO BRASIL CENTRAL

FONSECA, MÁRCIO GOMES COSTA DA. PLANTIO DIRETO DE FORRAGEIRAS: SISTEMA DE PRODUÇÃO. GUAÍBA, 1997.

MORAES, YTAMAR J. B. FORRAGEIRAS: CONCEITOS, FORMAÇÃO E MANEJO. GUAÍBA: AGROPECUARIA, 1995.

SEIFFERT, NELSON F. GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS DO GÊNERO BRACHIARIA. CAMPO GRANDE, 1980.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE FRUTAS**04 créditos 60 horas de carga horária**

Conceito e importância da fruticultura nos aspectos econômico, social e alimentar. Exigências ecológicas e classificação de plantas frutíferas. Considerações gerais sobre a propagação de plantas (métodos, plantas matrizes e viveiros). Utilização da propagação in vitro na agricultura. Legislação brasileira. Organização e manejo de viveiros. Poda. Planejamento de pomares comerciais. Informações detalhadas das frutíferas citros, bananeira, abacaxizeiro, mamoeiro, maracujazeiro, mangueira, videira, anonáceas, nos aspectos: classificação botânica, origem, evolução e distribuição geográfica, exigências climáticas, estrutura da planta, germoplasma, cultivares, melhoramento genético, propagação, solos, nutrição, e adubação,

planejamento de um plantio comercial, irrigação, práticas culturais, pragas e doenças, aspectos sócio-econômicos, mercado.

KIST, HENRIQUE; RODEL, MAURÍCIO F. FRUTICULTURA: PRÁTICAS DE CULTIVO (1) , ACEROLA, FRUTA-DO-CONDE, GOIABA, MAMÃO, MANGA, MARACUJÁ. PORTO ALEGRE: UFRGS. IFCH. - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL/ INSTITUTO DE, 1996.

GOMES, PIMENTEL. FRUTICULTURA BRASILEIRA. SÃO PAULO, 2007.

FRUTICULTURA TROPICAL 4: BANANA: CINCO CONTINENTES, 1997.

FRUTICULTURA TROPICAL 6: GOIABA: CINCO CONTINENTES

IVO, MONICA. FRUTICULTURA TROPICAL 2: MANGA. SÃO PAULO: AGRONOMICA CERES, 1981.

IVO, MONICA. FRUTICULTURA TROPICAL 5: ABACAXI. PORTO ALEGRE, 1999.

PAB

PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA E LOGÍSTICA

04 créditos 60 horas de carga horária total

A teoria geral de sistemas. Modelos. A função de modelos. Modelagem e simulação de sistemas. Tipos de modelos de simulação. Construção de modelos de sistemas. A arte da modelagem e o uso de diagramas de fluxos. Metodologia de análise de sistemas. Utilização da informática na resolução de modelos. Modelos de sistemas de produção agropecuária: agronegócio, cadeias produtivas, sistemas produtivos. Modelos de sistemas naturais. Enfoque sistêmico. Fundamentos de agricultura de precisão. Coleta de dados georeferenciados. Análise e interpretação dos dados. Aplicação de insumos com taxas variadas. Logística aplicada à agricultura.

LAMPARELLI, RUBENS A. C.; ROCHA, JANSLE VIEIRA; BORGHI, ELAINE. GEOPROCESSAMENTO E AGRICULTURA DE PRECISAO: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES. RIO GRANDE DO SUL, 2001.

FITZ, PAULO ROBERTO. GEOPROCESSAMENTO SEM COMPLICAÇÃO. SÃO PAULO, 2008.

ANDRADE, EDUARDO LEPOLDINO DE. INTRODUÇÃO À PESQUISA OPERACIONAL: MÉTODOS E MODELOS PARA ANÁLISE DE DECISÕES. 3ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004.

GERAÇÃO DE MAPAS MULTITEMÁTICOS EM AGRICULTURA DE PRECISÃO. PLANALTINA, 2007.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SEMENTES

4 créditos 60 horas de carga horária total

Importância das sementes. Características das sementes. Noções sobre o processamento das sementes. Formação de sementes, estruturas, germinação, dormência, maturação, vigor. Estabelecimento de campos de produção. Inspeções de campos. Colheita. Secagem, beneficiamento, armazenamento e embalagem. Análise de sementes. Legislação brasileira.

BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE SEMENTES E MUDAS. BRASÍLIA, 2007.

REGRAS PARA ANÁLISE DE SEMENTES. BRASÍLIA, 2009.

FRANÇA NETO, JOSÉ B; KRZYZANOWSKI, FRANCISCO CARLOS; COSTA, NILTON PEREIRA DA. TESTE DE TETRAZÓLIO EM SEMENTES DE SOJA. LONDRINA, 1998.

MANUAL DE ANÁLISE SANITÁRIA DE SEMENTES. BRASÍLIA, 2009.

MANEJO E PRODUÇÃO FLORESTAL

4 créditos 60 horas de carga horária total

Florestas: ecologia, ambiência e ecossistemas. Situação econômica da atividade florestal. Tipos de florestas. Reflorestamento. Inventário florestal. Melhoramento genético de espécies florestais. Beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Produção de mudas. Instalação de florestas e projetos de reflorestamento. Recuperação de áreas degradadas. Tratos culturais aplicados às florestas. Cultivo de pinus e eucalipto. Sistemas agroflorestais. Colheita. Beneficiamento de madeira.

COLHEITA FLORESTAL. VIÇOSA, 2002.

REFLORESTAMENTO DE PROPRIEDADES RURAIS PARA FINS PRODUTIVOS E AMBIENTAIS: GUIA PARA AÇÕES MUNICIPAIS E REGIONAIS. DISTRITO FEDERAL, 2000.

CÂMARA, JOÃO BATISTA DRUMMOND; DIÓGENES, ALLAN GUIMARÃES. APLICABILIDADE DE MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO - MDL INSERIDO EM UM PLANO DE MANEJO NOS REFLORESTAMENTOS DO DISTRITO FEDERAL. BRASÍLIA, 2005.

MENDONÇA FILHO, DÁLIO RIBEIRO DE; ROCHA, FRANCISCO DE ASSIS OLIVEIRA. IMPORTÂNCIA DO SEQÜESTRO DE CARBONO, COMO MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO, PARA REDUÇÃO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA, O CASO DO REFLORESTAMENTO DE ÁREAS DEGRADADAS DO DISTRITO FEDERAL. BRASÍLIA, 2006.

DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

4 créditos 60 horas de carga horária

Filosofia, escopo e importância do controle de doenças e pragas com produtos químicos. Histórico do controle químico. Diferentes tipos de pesticidas e herbicidas usados no controle de doença de plantas e seus vectores. Resíduos de pesticidas, repelentes de vectores. Os principais epidemiológicos e o controle químico de fitomoléstias. Ação protetora, erradicante e terapêutica dos defensivos agrícolas. Meios de ação e resistência de patógenos a defensivos agrícolas. Tecnologia de aplicação e impacto dos defensivos no meio ambiente. Legislação nacional e internacional. Implicação ecológica no efeito dos resíduos no solo, na água, na fauna e na flora. Herbicidas: Classificação e formulação. Surfactantes. Comportamento na planta e solo. Seletividade. Toxicologia. Tecnologia de aplicação. Pesticidas: Classificação e formulação. Surfactantes. Comportamento na planta e solo. Seletividade. Toxicologia. Tecnologia de aplicação. Fungicidas: Classificação e formulação. Surfactantes. Comportamento na planta e solo. Seletividade. Toxicologia. Tecnologia de aplicação. Receituário Agrônômico.

SAMPAIO, D. P. DE A.; GUERRA, M. S. RECEITUÁRIO AGRONÔMICO. SÃO PAULO. ED. GLOBO. 436 P. 1991.

BULL, D.; HATHAWAY, D. PRAGAS E VENENOS: AGROTÓXICOS NO BRASIL E NO TERCEIRO MUNDO. PETRÓPOLIS-RJ. ED. VOZES. 236P. 1986.

GUEDES, J. C.; COSTA, I. D. DA; CASTIGLIONI, E. BASES E TÉCNICAS DO MANEJO DE INSETOS. SANTA MARIA: UFSM/CCR/DEFS; PALLOTTI, 2000. 248P.

MELHORAMENTO VEGETAL

4 créditos 60 horas de carga horária total

Histórico e importância do melhoramento. Planejamento de um programa de melhoramento. Modo de reprodução das plantas e as estratégias de melhoramento. Variabilidade genética. Centros de origem, domesticação e dispersão de espécies vegetais. Manejo de recursos genéticos, bancos de germoplasma. Variação descontínua e variação contínua. Mutação (geração de variabilidade adicional). Endogamia e heterose. Variedades híbridas. Métodos tradicionais de melhoramento (introdução de germoplasma, tipos de seleção, experimentação e métodos usuais como método da população, genealógico, método da semente única, seleção em geração precoce, seleção recorrente e retrocruzamentos). Melhoramento com objetivos específicos. Técnicas especiais de melhoramento (biotecnologia - cultura de tecidos, di-haplóides, transformação em plantas, marcadores moleculares, genoma, proteoma e transcriptoma). Bioética. Estratégias de melhoramento nas principais culturas do Brasil. Proteção dos direitos dos melhoristas (lei de proteção de cultivares). Progresso e perspectivas no melhoramento de plantas. Melhoramento animal introdução histórico e importância do melhoramento animal principais raças de interesse zootécnico frequência gênica e cálculo de frequência ação gênica e ação aditiva herdabilidade e repetibilidade interação genótipo ambiente seleção e auxílio à seleção cruzamentos e heterose testes de progênie testes de performance parentesco e endogamia noções sobre as biotécnicas

BORÉM, ALUÍZIO. MELHORAMENTO DE PLANTAS. 5ª ED. VIÇOSA, 2009.

GRIFFITHS, ANTHONY J. F.; MILLER, JEFFREY H.; SUZUKI, DAVID T. INTRODUÇÃO À GENÉTICA. 7ª ED. RIO DE JANEIRO, 2002.

LASLEY, JOHN F. GENÉTICA DO MELHORAMENTO ANIMAL

BOWMAN, JOHN C. INTRODUÇÃO AO MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL. SÃO PAULO: PEDAGÓGICA E UNIVERSITÁRIA, 1981.

RAMALHO, MAGNO; SANTOS, JOÃO BOSCO DOS; PINTO, CÉSAR AUGUSTO BRASIL PEREIRA. GENÉTICA NA AGROPECUÁRIA. 5ª ED. SÃO PAULO, 2012.

6º Período**SOCIOLOGIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA, PERÍCIA E EXTENSÃO RURAL**

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Educação das relações étnicos raciais, cultura afro-brasileira, africana e indígenas. Conteúdos necessários para transferir os conhecimentos mínimos sobre o alcance da sociologia como ciência especializada na avaliação do comportamento do homem em sociedade. Conceitos e temas para interpretar a realidade e os dilemas da sociedade rural brasileira na atualidade. Abordagem do fenômeno rural-urbano. A dualidade na relação cidade-campo. Modernização da agricultura. Transformações da agricultura nos diferentes momentos da vida econômica brasileira. A questão agrária no Brasil. A estrutura fundiária e seus antecedentes históricos. Segmentações de produtores rurais. As diferentes propostas de reforma agrária. As migrações internas. Os trabalhadores rurais. As pesquisas regionais. Extensão rural: conceitos e modelos. Metodologia e planejamento da extensão rural. Sistema brasileiro de assistência técnica e extensão rural. O papel do agrônomo como difusor de tecnologias sustentáveis. Modelos de adoção de inovações na agricultura. Comunicação rural. Consultoria rural. Perícia rural. Cooperativismo.

BARROS, EDGARD DE VASCONCELOS. PRINCÍPIOS DE CIÊNCIA SOCIAL PARA A EXTENSÃO RURAL: IMPRENSA UNIVERSITÁRIA

FREIRE, PAULO. EXTENSÃO OU COMUNICAÇÃO? 6ª ED. RIO DE JANEIRO. 1982.

ANDREOLA, BALDUINO A. DINÂMICA DE GRUPO: JOGO DA VIDA E DIDÁTICA DO FUTURO. 7ª ED. PETRÓPOLIS: VOZES, 1991.

SILVA, JOSÉ GRAZIANO. TECNOLOGIA E AGRICULTURA FAMILIAR. PORTO ALEGRE: DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 1999.

BORDENAVE, JUAN E. DIAZ. ALÉM DOS MEIOS E MENSAGENS: INTRODUÇÃO À COMUNICAÇÃO COMO PROCESSO, TECNOLOGIA, SISTEMA E CIÊNCIA. 10ª ED. PETRÓPOLIS

AGRONEGÓCIO

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Introdução ao agronegócio. Gerenciamento de sistemas agroindustriais. Cadeias produtivas agroindustriais. Economia dos custos de transação. Alianças estratégicas. Cluster. Arranjos produtivos locais. Mercado consumidor. Indicações geográficas e marcas coletivas.

BATALHA, M.O. (COORD.). GESTÃO AGROINDUSTRIAL. VOLUME 1. SÃO PAULO: ATLAS. 2007.

ARAÚJO, M. FUNDAMENTOS DE AGRONEGÓCIOS. SÃO PAULO: ATLAS. 2008.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. AGRONEGÓCIO: UMA ABORDAGEM ECONÔMICA. SÃO PAULO: PEARSON PRENTICE HALL, 2007.

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T.R.(COORD). AGRONEGÓCIOS: GESTÃO E INOVAÇÃO. SÃO PAULO: SARAIVA, 2006.

PLANTAS DANINHAS

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Biologia de plantas daninhas: importância, conceitos, botânica, características e identificação, principais espécies, prejuízos e benefícios. Formas de dispersão, dormência, germinação e alelopatia. Aspectos fisiológicos da competição entre plantas daninhas e culturas. Dinâmica ecologia/identificação. Interações com culturas. Programas de manejo. Técnicas preventivas e culturais. Controle biológico. Herbicidas: formulações, absorção e translocação. Metabolismo nas plantas e seletividade. Interações herbicidas ambiente. Mecanismos de ação. Formulações. Adjuvantes. Tecnologia de aplicação. Toxicologia.

RUBEM S. DE OLIVEIRA JR. & JAMIL CONSTANTIN. PLANTAS DANINHAS E SEU MANEJO, 362P. GUAÍBA, RS, 2001.

HARRI LORENZI. MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO E DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS, 5A EDIÇÃO NOVAS ODESSA, SP, 2000.

LORENZI, H. PLANTAS DANINHAS DO BRASIL - TERRESTRES, AQUÁTICAS, PARASITAS, TÓXICAS E MEDICINAIS. 3.ED. NOVA ODESSA, SP, PLANTARUM, 2000. 440 P.

TOMOMASSA MATUO. TÉCNICA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS, 139P. JABOTICABAL, SP, 1990.

DEUBER, R. CIÊNCIA DAS PLANTAS INFESTANTES - MANEJO. CAMPINAS, 1997. V. 2, 285 P.

DEUBER, R. - CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS - FUNDAMENTOS V.1, 2A ED. 431P. JABOTICABAL, 1992.

VARGAS SILVA, BORÉM, REZENDE, FERREIRA E SEDIYAMA. RESISTÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS A HERBICIDAS. 131P. VIÇOSA, 1999.

RIBAS VIDAL. HERBICIDAS: MECANISMO DE AÇÃO E RESISTÊNCIA. PORTO ALEGRE, 1999.

QUÍMICA, MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Origem dos elementos, abundância e radioatividade; composição química do solo: fase líquida, gasosa, sólida mineral e orgânica; fenômenos de sorção; capacidade de troca de cátions e ânions; quimiossorção e precipitação de íons; ponto de carga zero; floculação e dispersão das partículas no solo; reações de óxido-redução no solo; solos ácidos; água nos solos; poluentes e contaminantes no solo; metodologias de análises de solos e suas importâncias.

Manejo da fertilidade do solo no plantio direto. Importância da matéria orgânica no solo. A utilização de máquinas em plantio direto. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Insetos de solo no sistema de plantio direto; interações entre doenças e o plantio direto. Sistemas de culturas: planos de rotação e plantas de

cobertura. Práticas conservacionistas estruturais: cultivo em nível, cultivo em faixas, terraceamento. Integração lavoura-pecuária-floresta e o plantio direto. Avaliação do potencial de uso das terras: aptidão agrícola das terras e capacidade de uso do solo.

MEURER, E. J. (ED.). FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DO SOLO. PORTO ALEGRE: GENESIS, 2000. 174P.

ERNANI, P. R. QUÍMICA DO SOLO E DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES. LAGES, 2008. 230P.

LOPES, A. S. MANUAL INTERNACIONAL DE FERTILIDADE DO SOLO. PIRACICABA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA PESQUISA DE POTASSA E DO FÓSFORO, 1999.

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (EDS PORTO ALEGRE, GÊNESIS, 2004. 328P.

KAMINSKI, J. (ED.). USO E CORRETIVOS DA ACIDEZ DO SOLO NO PLANTIO DIRETO. PELOTAS, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO - NÚCLEO REGIONAL SUL, 2000, V. 4, 123P.

BERTONI, J.; NETO, F. L.. CONSERVAÇÃO DO SOLO. 4ª ED. SÃO PAULO: ICONE, 1999.

PAULETTI, V.; SEGANFREDO, R.. PLANTIO DIRETO: ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA. SÃO PAULO: FUNDACAO CARGIL, 1999.

SCHULTZ, L. A.. MANUAL DO PLANTIO DIRETO. 2ª ED. PORTO ALEGRE, 1987.

SATURNINO, H.M.; LANDERS, J.N. O MEIO AMBIENTE E O PLANTIO DIRETO. BRASÍLIA: EMBRAPA-SPI, 1997. 166P.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Estudos dos sistemas de produção do algodão, café, cana-de-açúcar, mandioca, cacau, mamona, seringueira e outras culturas com potencial de adaptação às condições do cerrado, enfocando a importância, origem e botânica; culturas com potencial de utilização para produção de biocombustíveis; técnicas culturais visando produtividade e rentabilidade máximas; sustentabilidade ambiental.

BELTRÃO, N. E. DE M.; O AGRONEGÓCIO DO ALGODÃO NO BRASIL. BRASÍLIA: EMBRAPA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, 1999. 2V. (1023P.).

CEREDA, M. P. MANEJO, USO E TRATAMENTO DE SUBPRODUTOS DA INDUSTRIALIZAÇÃO DA MANDIOCA. SÃO PAULO, FUNDAÇÃO CARGILL, 2001, V.4. 320P. (SÉRIE CULTURA DE TUBEROSAS AMILÁCEAS LATINO AMERICANAS; V.4).

RENA, A. B.; MALAVOLTA, E.; ROCHA, M.; YAMADA, T. CULTURA DO CAFEIEIRO: FATORES QUE AFETAM A PRODUTIVIDADE. PIRACICABA: POTAFOS, 1986. 437P.

TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Introdução a tecnologia de produtos agropecuários. Fundamentos de tecnologia de alimentos. Conservação de alimentos pelo emprego do frio, calor, controle de umidade e defumação. Alterações dos alimentos. Limpeza e sanitização. Pescados e derivados: conservação e processamento, fatores que afetam a qualidade de

pescados. Leite: composição química e valor nutritivo; fatores que afetam a qualidade do leite e derivados; purificação e conservação. Processamento de leite para o consumo e derivados. Carnes e derivados: composição química, conservação e processamento de carnes e derivados, fatores que afetam a qualidade da carne. Processamento e conservação de alimentos de origem vegetal - frutas, legumes e hortaliças. Tecnologia do amido, produtos de padaria, confeitaria e doceira. Óleos vegetais: conceitos básicos de química e tecnologia. Normas para a certificação de alimentos.

BEHMER ARRUDA, M. L. TECNOLOGIA DO LEITE - SÃO PAULO, NOBEL - 1999

MORETTO, E. & FETT, R. TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. EDITORA: VARELA - EDIÇÃO: 1998 - 150 PÁGINAS. ISBN: 85-85519-41-X

PARDI, M.C.; SANTOS, I.F. DOS; SOUZA, E.R. DE; PARDI, H.S.I. CIÊNCIA, HIGIENE E TECNOLOGIA DA CARNE - GOIÂNIA. CEGRAF/UFG/NITEROI, EDUFF, 1995. 2 V.

ANDRADE, N. J. E HIGIENIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS - VIÇOSA, 1994. PAULO, NOBEL - 1980.

BARUFFALDI, R, O M. N. FUNDAMENTOS DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - SÃO PAULO: ATHENEU EDITORA, 1998.

CAMARGO, R. ET ALII. TECNOLOGIA DOS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS: ALIMENTOS. SÃO PAULO, NOBEL, 1984. 298P.

CRUESS, W.V. ET AL. PRODUTOS INDUSTRIAIS DE FRUTAS E HORTALIÇAS. SÃO PAULO, NOBEL, 1984. 298P.

EVANGELISTA, J. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. 2A ED. SÃO PAULO, ATHENEU, 1998. 652P.

FRAZIER, W.C. MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS - ZARAGOZA, ESPANHA, EDITORIAL ACRÍBIA, 1962.

GUIA DE PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO MÉTODO DE APCC - IAMFES, TRAD. ARRUDA. EDITORA PONTO CRÍTICO. 1997

SILVA, J.A TÓPICOS DA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS-SÃO PAULO: LIVRARIA VARELA, 2000.

SZATHMARI, L. FIGUEROA, N. C. BENEFICIAMENTO E CONSERVAÇÃO DE ALGUNS PEIXES CULTIVADOS EM ÁGUA DOCE - CODEVASF - BRASÍLIA - 1989.

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA AGROPECUÁRIA

2 créditos 30 horas de carga horária total

Apresentar os conceitos gerais e básicos, sobre a agricultura 4.0; evolução da inovação e seus fundamentos tecnológicos; criação de novas tecnologias. Analisar as tendências futuras assim como gerir e criar novas tecnologias aplicáveis à realidade da agropecuária. Utilização e aplicação de softwares na agricultura. Fontes de financiamento. Ferramentas de gestão tecnológica. Propriedade intelectual (patente e royalty). Projetos de inovações tecnológicas.

MATOS, A. C. M. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO. SÃO PAULO: SARAIVA, 2014.

TURBAN, E.; VOLONINO, L. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA GESTÃO: EM BUSCA DO MELHOR DESEMPENHO ESTRATÉGICO E OPERACIONAL 8 ED. DADOS ELETRÔNICOS, PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2013.

CHRISTENSEN, M. C. O DILEMA DA INOVAÇÃO. SÃO PAULO: M.BOOKS, 2012.

BAUER, R. GESTÃO DA MUDANÇA, CAOS E COMPLEXIDADE NAS ORGANIZAÇÕES. SÃO PAULO: ATLAS, 2009. (LIVRO ELETRÔNICO)

REIS, D. R. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - UMA ABORDAGEM PRÁTICA - 2ª ED. 2013.

MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - 2ª ED. 2013.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE RUMINANTES

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Bovinocultura de leite: situação da bovinocultura leiteira no brasil e no mundo; apresentação das principais raças bovinas para a produção de leite; manejo reprodutivo em bovinos de leite; sistemas e manejo de criação de bezerros; sistemas e manejo de criação de novilhas; sistemas e manejo de vacas leiteiras. Instalações e equipamentos de uma fazenda leiteira; controle leiteiro; tipos de ordenha: manual e mecanizada; principais medidas higiênico-sanitárias no rebanho para o aumento da produção leiteira; planejamento pecuário dirigido à produção de leite e subprodutos.

Bovinocultura de corte: situação da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo; estudo das principais raças bovinas para a produção de carne; estudos das fases de criação de bovinos: cria, recria e terminação; medidas de manejo e programas para o aumento da produção de carne: cruzamentos em bovinos de corte, dietas nas fases de criação e escrituração zootécnica; principais medidas higiênico-sanitárias do rebanho bovino de corte; avaliação de carcaças e qualidade da carne bovina; escrituração zootécnica, rastreabilidade.

PEIXOTO, A.M., MOURA, S.C. & FARIA, V.P. BOVINOCULTURA LEITEIRA: FUNDAMENTOS DA EXPLORAÇÃO RACIONAL. FEALQ, PIRACICABA, 2000.

DEGASPERI, S.A.R. & PIEKARSKI, P.R.B. BOVINOCULTURA LEITEIRA: PLANEJAMENTO, MANEJO, INSTALAÇÕES. LIVRARIA DO CHIN EDITORA, CURITIBA, 1988.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C. & FARIA, V.P. CARACTERIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA POLÍTICA PARA O LEITE. PIRACICABA: FEALQ, 1985.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C. & FARIA, V.P. PRODUÇÃO LEITEIRA: PROBLEMAS E SOLUÇÕES. FEALQ, PIRACICABA, 1985.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C. & FARIA, V.P. TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO LEITEIRA. FEALQ, PIRACICABA, 1985.

MARTIN, L.C.T. CONFINAMENTO DE BOVINOS DE CORTE. SÃO PAULO: NOBEL, 1987.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. CONFINAMENTO DE BOVINOS DE CORTE: SÉRIE ATUALIZADA EM ZOOTECNIA. FEALQ, V. 2, PIRACICABA, 1986.

JARDIM, V. R. CURSO DE BOVINOCULTURA. INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA, 4A ED., CAMPINAS, 1973.

PEIXOTO, A.P., HADDAD, C.M., BOIN, C., BOSE, M.L.V. O CONFINAMENTO DE BOIS. RIO DE JANEIRO. LIVRARIA GLOBO, 1987.

HOLMES, C.W. & WILSON, G.F. PRODUÇÃO DE LEITE A PASTO. INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA, CAMPINAS, 1990.

JARRIGE, R. & BÉRANGER, C. BEEF CATTLE PRODUCTION. WORLD ANIMAL SCIENCES, C5, ELSEVIER, AMSTERDAN, 1992.

REZENDE, C.A.P. BOVINOCULTURA DE CORTE. FAEP, LAVRAS, 1997.

DURÃES, M. C. AVALIAÇÃO DE BOVINOS LEITEIROS PELA CONFORMAÇÃO. CIRCULAR TÉCNICA, Nº 49, EMBRAPA

NETO, S. L. & FILHO, V. A N. PECUÁRIA DE CORTE MODERNA: PRODUTIVIDADE E LUCRO. FNP CONSULTORIA E COMÉRCIO

7º Período

ADMINISTRAÇÃO RURAL

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Fundamentos da administração rural. Empreendedorismo. Registros agrícolas e sistemas de informação. Inventário rural. Custo de produção. Gestão de pessoas. Legislação trabalhista.

HOFFMANN R.; SERRANO O.; NEVES, E. M.; THAME, A. C. DE M; ENGLER J. J. DE C. ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA AGRÍCOLA. PIONEIRA, 1987. 325P. (ESGOTADO)

ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, I. R. AGRONEGÓCIOS: GESTÃO E INOVAÇÃO. SÃO PAULO: SARAIVA, 2006, 435P.

BATALHA, M.O. (COORD.). GESTÃO AGROINDUSTRIAL. 3ª EDIÇÃO. VOLUME 1 E 2. SÃO PAULO: ATLAS, 2007.

BUARQUE, C. AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS. RIO DE JANEIRO: ED. CAMPUS, 1980.

RURALPRO [HTTP://WWW.EMATER.DF.GOV.BR/ADMRURAL/RURALPRO.HTM](http://www.emater.df.gov.br/admrural/ruralpro.htm) OU [HTTP://WWW.DF.GOV.BR](http://www.df.gov.br)

TEIXEIRA, T. M; FRANZIN, N. A. FERRAMENTAS DE GESTÃO PARA O AGRONEGÓCIO. 1ª ED. DO LIVRO TÉCNICO, 2013. 232P.

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Levantamento de recursos hídricos. Cálculo das necessidades de água das culturas. Características hídricas dos solos e sua análise físico-química. Irrigação: Infiltração de água no solo, equações que descrevem a infiltração, determinação de umidade no solo, disponibilidade de água no solo, cálculo de água disponível, evapotranspiração, determinação, potencial de referência, potencial de cultura, potencial real de

cultura, precipitação, época de irrigação e turno de rega, qualidade de água para irrigação, análise e classificação de água, medição d'água em canais de irrigação, em sulco, condução d'água para irrigação, canais, dimensionamento, energia, encanamento, motobomba, sistematização de terreno para irrigação por superfície, irrigação por superfície, por aspersão, localizada (gotejamento e microaspersão), manejo racional da irrigação, fertirrigação. Drenagem: ciclo hidrológico, retenção de água no solo, movimento de água no solo, drenagem superficial, espaçamento e profundidade de drenos, determinação de condutividade hidráulica, tipos de drenos, sistemas de drenagem. Relações de água no solo e na planta.

BERNARDO, S; SOARES, A. A; MANTOVANI, E. C. MANUAL DE IRRIGAÇÃO. 7ª. ED. ATUALIZADA E AMPLIADA. VIÇOSA, UFV, MG., 2005. 611 P.

NETO, A; FERNANDEZ, M.F.; ARAÚJO, R.; ITO, A. Z. MANUAL DE HIDRÁULICA 8ED. SÃO PAULO, EDGARD BLÜCHER, 1998, 699P.

REICHARDT, K. A ÁGUA NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. SÃO PAULO, MCGRAW, 1978.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - PRONI. IRRIGAÇÃO E EMPREGO AGRÍCOLA DIRETO NAS REGIÕES SUL E CENTRO-OESTE DO BRASIL, BRASÍLIA, ABEAS/PRONI, 1989 161 P.

CRUCIANI, D.E. A DRENAGEM NA AGRICULTURA. 4ª ED. SÃO PAULO, NOBEL, 1985. 337P.

KLAR, A.E. IRRIGAÇÃO, FREQUÊNCIA E QUANTIDADE DE APLICAÇÃO. SÃO PAULO, NOBEL, 1991.156P.

DOORENBOS, J.; KASSAM, A.H. EFEITO DA ÁGUA NO RENDIMENTO DAS CULTURAS (ESTUDOS FAO: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM, 33). CAMPINA GRANDE, UFPB, 1994. 306P.

EMBRAPA HORTALIÇAS. IRRIGAÇÃO DE HORTALIÇAS EM SOLOS CULTIVADOS SOB PROTEÇÃO DE PLÁSTICO. CIRCULAR TÉCNICA 10. BRASÍLIA, 1997. 19P.

INFORME AGROPECUÁRIO. ENGENHARIA DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM. NO. 139, 1986.

LÓPEZ, J.R.; ABREU, J.M.H.; REGALADO, A.P.; HERNÁNDEZ, J.F. RIEGO LOCALIZADO. 2ª ED. MADRID, MUNDI-PRENSA, 1997. 405P.

KELLER, J.; BLIESNER, R.D. SPRINKLE AND TRICKLE IRRIGATION. NEW YORK, VAN NOSTRAND REINHOLD. 1990. 652P.

NETO, A.; FERNANDEZ, M.F.; ARAÚJO, R.; ITO, A.E. MANUAL DE HIDRÁULICA. 8ª ED. SÃO PAULO, EDGARD BLÜCHER LTDA, 1998. 669P.

PIZARRO, F. RIEGOS LOCALIZADOS DE ALTA FRECUENCIA: GOTEJO - MICROASPERION - EXUDACION. 3ª ED. MADRID, MUNDI-PRENSA, 1996. 511P.

REICHARDT, K. A ÁGUA EM SISTEMAS AGRÍCOLAS. SÃO PAULO, MANOLE. 1986. 188P.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA (XXVII.: Poços de Caldas, MG). Manejo da irrigação / editado por Manuel Alves de Faria ... [et al.]. Lavras, UFLA/SBEA, 1998. 378p.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE MONOGÁSTRICOS

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Suinocultura: situação da suinocultura no brasil e no mundo; estudo das principais raças de suínos para a produção de carne; medidas de manejo e programas para o aumento da produção da carne suína; instalações e sanidade, fatores que afetam a produtividade da suinocultura; planejamento pecuário dirigido à produção de carne e subprodutos dos suínos.

Avicultura: situação da avicultura no brasil e no mundo; estudo das principais raças de aves de corte e de postura; planejamento da avicultura; medidas de manejo e programas para o aumento da produção de aves de corte e de postura; instalações, sanidade, fatores que afetam a produtividade dos rebanhos avícolas.

SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S. ET AL.. (ED) SUINOCULTURA INTENSIVA. BRASÍLIA: EMBRAPA. CNPSA-EMBRAPA. 1998. 388P.

LANA, G.R.Q. AVICULTURA. ED RURAL, 2000. 242P.

BONETT, L.P., MONTICELLI, C.J. (ED) SUÍNOS: O PRODUTOR PERGUNTA A EMBRAPA RESPONDE. 2 ED. BRASÍLIA: EMBRAPA. CNPSA-EMBRAPA. 1998. 243P. (COLEÇÃO 500 PERGUNTAS 500 RESPOSTAS).

MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. FISILOGIA AVIÁRIA APLICADA A FRANGOS DE CORTE. JABOTICABAL: UNESP, 1994. 296P.

MORENG, R.E., AVENS, J.D. CIÊNCIA E PRODUÇÃO DE AVES. ROCA-SP, 1990. 380P.

ALBINO, L. F. T. FRANGO DE CORTE: MANUAL PRÁTICO DE MANEJO E PRODUÇÃO. ED. APRENDA FÁCIL. VIÇOSA-MG. 1998. 72P.

NICOLAIEWSKY, S. & PRATES, E.R. ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO DOS SUÍNOS. PORTO ALEGRE: ED. DA UFRGS. 1997. 59P.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS

4 créditos - 60 horas de carga horária total

O campo da olericultura, características da exploração de hortaliças, tipos de explorações. Classificação pelas partes comerciáveis, classificação pelo parentesco botânico, variedade botânica e variedade cultivada. Fatores climáticos: temperatura, luz, umidade, solo. Clima controlado. Propagação de hortaliças, sementes, nuas, propagação vegetativa, nutrição mineral de hortaliças, exigências minerais, principais nutrientes, adubação, fontes de nutrientes, irrigação. Doenças, controle fitossanitário. Comercialização, padronização, classificação e embalagem. *Cucurbitaceas, fabaeas, poaceas, araceas, dioscoreaceas, convolvulaceas, malvaceas, apiaceas, brassicaceas, quenopodiaceas, aliaceas, solanaceas, rosaceas, asteraceas.*

FILGUEIRA, FERNANDO ANTONIO REIS. NOVO MANUAL DE OLERICULTURA: AGROTECNOLOGIA MODERNA NA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE HORTALIÇAS. 2ª ED. VIÇOSA, 2003.

SOUZA, JACIMAR LUIZ DE; RESENDE, PATRÍCIA. MANUAL DE HORTICULTURA ORGÂNICA. VIÇOSA, 2003.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE GRÃOS

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Estudo das culturas de arroz, feijão, milho, soja, sorgo, trigo, girassol e cevada. Importância econômica; origem botânica; clima; solo; fenologia; nutrição e adubação; densidades de plantio; métodos de controle de pragas, doenças e plantas daninhas e colheita. Técnicas culturais visando produtividade e rentabilidade máximas.

BERGAMIN FILHO, ARMANDO; KIMAT, H.; AMORIM, L. MANUAL DE FITOPATOLOGIA: DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS. 3ª ED. SÃO PAULO, 1997.

ARANTES, N. E. ; SOUZA, P. I. M. CULTURA DA SOJA NOS CERRADOS. PIRACICABA: POTAFÓS, 1993. 535 P.

ARAÚJO, R. S.; RAVA, C. A.; STONE, L. F.; ZIMMERMANN, M. J. O. CULTURA DO FEIJOEIRO COMUM NO BRASIL. POTAFÓS. PIRACICABA - SP. 1996. 786P.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

11 créditos - 165 horas de carga horária total

Estágio em empresas ou propriedades rurais, com acompanhamento de responsável técnico com curso superior, sob coordenação dos professores responsáveis pela disciplina.

CARTILHA ESCLARECEDORA SOBRE A LEI DO ESTÁGIO: LEI Nº 11.788/2008. BRASÍLIA, 2008.

BIANCHI, ANNA CECILIA DE MORAES; ALVARENGA, MARINA; BIANCHI, ROBERTO. MANUAL DE ORIENTACAO ESTAGIO SUPERVISIONADO: PIONEIRA

LAKATOS, EVA MARIA. METODOLOGIA CIENTIFICA. 2ª ED. SÃO PAULO, 1995.

AGROECOLOGIA

4 créditos , 60 horas de carga horária total

Conceitos agroecológicos, princípios da agroecologia, compreensão do funcionamento dos agroecossistemas. Evolução dos sistemas agrícolas, agricultura tradicional, agricultura sustentável, agricultura orgânica, biológica, biodinâmica, ecológica, natural e permacultura. Bioengenharia. Ciclagem de nutrientes e maximização do fluxo energético nos sistemas agropecuários. Desenvolver projetos práticos dentro do sistema agroecológico.

AMARAL, A.A. FUNDAMENTOS DE AGROECOLOGIA. 1ª ED. DO LIVRO TÉCNICO, 2012.160p.

CARDOSO, I. M.; FÁVERO, C. SOLOS E AGROECOLOGIA - COLEÇÃO TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA VOL. 4. 1ª ED. EMBRAPA. 2018. 376p.

ALTIERI, M. AGROECOLOGIA: BASES CIENTÍFICAS PARA UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL. 3ª ED. EXPRESSÃO POPULAR. 2012. 400p.

COSTA, M. B. B. AGROECOLOGIA NO BRASIL. 1ª ED. EXPRESSÃO POPULAR. 2017. 144P.

ZAMBERLAM, J. FRONCHETI, A. AGROECOLOGIA: CAMINHO DE PRESERVAÇÃO DO AGRICULTOR E DO MEIO AMBIENTE. 1ª ED. VOZES. 2012. 200p.

AQUINO, A. M.; ASSIS R. L. AGROECOLOGIA. 1ª ED. EMBRAPA. 2005. 517p.

HAVERROTH C. E WIZNIEWSKY, J. G. A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NA AGRICULTURA FAMILIAR. 1º ED. APPRIS. 2016. 227p.

TCC I - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

7 créditos , 105 horas de carga horária total

Modalidades do trabalho de conclusão de curso. Normas de citação e referenciação conforme a modalidade escolhida. Orientações éticas. Planejamento e elaboração do projeto. Delineamento experimental. Instalação, condução e execução de experimentos. Defesa do TCC perante a comissão.

8º Período

COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA E MARKETING

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Conceitos básicos de comercialização agrícola: mercado agropecuário. Atacado e varejo. Mercado Futuro. Mercado a vista. Mercado a termo. Mercado de Opções. Comércio internacional e integrações regionais. Exportações e importações no agronegócio brasileiro. Mercados internacionais. Bolsa de Chicago. Balança comercial. Marketing: conceito e componentes; desenvolvimento do mercado e agregação de valor; análise setorial e estratégia competitiva. Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado. Planejamento estratégico de marketing.

KOTLER, P. ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING: ANÁLISE, PLANEJAMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E CONTROLE. 4ª ED., SÃO PAULO: ATLAS, 1995.

XAVIER, T. M. MARKETING & AGRIBUSINESS. EDITORA ATLAS, SÃO PAULO, 1994.

COBRA, MARCOS. CONSULTORIA EM MARKETING. SÃO PAULO. COBRA: 2003.

KOTLER, P. OS 10 PECADOS MORTAIS DO MARKETING: CAUSAS, SINTOMAS E SOLUÇÕES. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2004.

ARAÚJO, N.B.; WEDEKIN, I. & PINAZZA, L. A. COMPLEXO INDUSTRIAL. AGROCERES, SÃO PAULO, 1990.

DOWNEY, W. D. & TROCKE, J.K. AGRIBUSINESS MANAGEMENT. MCGRAW HILL, NEW YORK, 1981.

PINAZZA, L.A. & ARAÚJO, N. B. AGRICULTURA NA VIRADA DO SÉCULO XX. VISÃO DE AGRIBUSINESS. EDITORA GLOBO, SÃO PAULO, 1993.

BATALHA, M.O.. GESTÃO AGROINDUSTRIAL. VOL. 1 E 2. 3ª ED. SÃO PAULO : ATLAS, 2001.

CONTROLE DE QUALIDADE E FISILOGIA PÓS COLHEITA

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Princípios gerais do controle de qualidade em alimentos; Padrões de qualidade; Sistemas de controle de qualidade; Padronização e Normatização; Normas de Qualidade (ISO), Métodos de controle da qualidade em alimentos. Rastreabilidade, Características físicas e químicas de frutos e hortaliças. Qualidade assegurada à colheita, manipulação e transporte dos produtos destinados a comercialização. Boas práticas de fabricação e Análise de perigo e pontos críticos de controle.

CHAVES, J. B. P. CONTROLE DE QUALIDADE PARA INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS (PRINCÍPIOS GERAIS). VIÇOSA: UFV, 1998. 94P.

CHITARRA, M.I.F; CHITARRA, A.B. PÓS-COLHEITA DE FRUTOS E HORTALIÇAS. LAVRAS: FUNDAÇÃO DE APOIO EN. PESQ. E EXTENSÃO, 1990. 543P.

VALLE, ROBERTA H. P. OBTENÇÃO DA QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. LAVRAS:UFLA/FAEPE, 2005.

POLÍTICA AGRÍCOLA

2 créditos - 30 horas de carga horária total

Conceituação de desenvolvimento. Noções de desenvolvimento econômico. Noções de desenvolvimento social. Teorias do desenvolvimento. O planejamento como forma de intervenção do Estado. Mudanças no papel do Estado. Conceituação de política. Política agrícola. Novos instrumentos de política para o agronegócio: políticas de apoio creditício; políticas de apoio tecnológico; políticas de comercialização; políticas de apoio à infra-estrutura produtiva; políticas de controle de mercado e impostos. Políticas públicas e competitividade do agronegócio brasileiro.

ACCARINI, J.H. ECONOMIA RURAL E DESENVOLVIMENTO: REFLEXÕES SOBRE O CASO BRASILEIRO. ED. VOZES, PETRÓPOLIS, 1987.

BACHA, C.J.C. ECONOMIA E POLÍTICA AGRÍCOLA NO BRASIL. SÃO PAULO: ATLAS, 2004.

COELHO, C. N. 70 ANOS DE POLÍTICA AGRÍCOLA NO BRASIL. REVISTA DE POLÍTICA AGRÍCOLA SPA/MA JULHO/AGOSTO/SETEMBRO DE 2001. BRASÍLIA DF.

HAYAMI, Y. & RUTTAN, V.W. DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA - TEORIA E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS. BRASÍLIA. EMBRAPA-DPU, 1988.

NÓBREGA, M. F. DESAFIOS DA POLÍTICA AGRÍCOLA. ED. GAZETA MERCANTIL, SÃO PAULO, 1985.

PAULILLO, L.F. SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA BRASILEIRA: CONCEPÇÕES CLÁSSICAS E RECENTES. IN: BATALHA (COORD) GESTÃO AGROINDUSTRIAL. 2 ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2001.

ZANDONADI, R. FUNDAMENTOS TÉCNICOS PARA O DIAGNÓSTICO DA AGRICULTURA. CNA, BRASÍLIA, 1996.

BUAINAIN, A.M., SOUZA FILHO, H.M. POLÍTICA AGRÍCOLA NO BRASIL: EVOLUÇÃO E PRINCIPAIS INSTRUMENTOS. IN: BATALHA (COORD). GESTÃO AGROINDUSTRIAL. VOL. 2, 3 ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2001.

SOUZA FILHO, H.M. DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL. IN: BATALHA (COORD) GESTÃO AGROINDUSTRIAL. VOL. 1, 2 ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2001.

ZYLBERSZTAJN. D. POLÍTICAS AGRÍCOLAS E COMÉRCIO MUNDIAL. "AGRIBUSINESS": CONCEITO, DIMENSÕES E TENDÊNCIAS. IN: FAGUNDES. H. H. (ORG). INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. BRASÍLIA: IPEA, 1994 (ESTUDOS DE POLÍTICA AGRÍCOLA Nº 28)

ARMAZENAMENTO E BENEFICIAMENTO DE GRÃOS

3 créditos - 45 horas de carga horária total

Conceito de pós-colheita. Importância do armazenamento de grãos. Qualidade dos grãos armazenados. Abastecimento de cereais e leguminosas. Estrutura da rede armazenadora de grãos do País; comercialização; transporte; incidência das perdas no pós-colheita. Causas das perdas e sua minimização. Processo respiratório e aquecimento de uma massa de grãos; características dos grãos armazenados; higrometria; fatores físicos e biológicos que afetam a colheita, o processamento e o armazenamento dos grãos; microflora dos grãos armazenados; os insetos que atacam os grãos armazenados; combate as pragas que atacam os grãos armazenados; processamento (pré-limpeza, secagem e limpeza dos cereais); aeração; secagem dos grãos; armazéns convencionais; armazenamento de grãos a granel; armazenamento nas fazendas e secagem; padronização de cereais, grãos, leguminosas e café. Fatores que influem na conservação de grãos e sementes; influência do meio ambiente na conservação dos cereais; movimento de água nas massas de cereais armazenados a granel; deterioração dos grãos; equipamentos de transporte de grãos; conceituação de tipos de unidades armazenadoras. Equipamentos de transporte de cereais; sistemas de secagem de grãos em silos com ar ambiente ou com auxílio de coletores solares; sistemas de secagem e armazenamento em silos secadores. Manuseio de grãos em sacaria e a granel. Armazenagem em nível de fazenda, em zona rural, intermediária e terminal. Operações de processamento. Termometria.

PACHECO, I. A.; PAULA, DC. DE. INSETOS DE GRÃOS ARMAZENADOS, IDENTIFICAÇÃO E BIOLOGIA. CAMPINAS, SP. FUNDAÇÃO CARGILL, 1995.

WEBER, E. A. ARMAZENAGEM AGRÍCOLA. GUAÍBA, RS. LIVRARIA E EDITORA AGROPECUÁRIA, 2001.

ROSSI, S. J.; ROA, G. SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS COM USO DE ENERGIA SOLAR E AR NATURAL. SÃO PAULO: ACAD CIENC EST S PAULO, 1980.

PAISAGISMO, FLORICULTURA, PARQUES E JARDINS

3 créditos - 45 horas de carga horária total

Espécies de plantas ornamentais herbáceas, arbustivas, trepadeiras e gramados. Planejamento de parques e jardins. Projeto paisagístico. Análise do solo. Preparo da área. Remoção da camada fértil do solo e estocagem. Recomposição topográfica e

paisagística. Tratos da superfície final. Métodos de propagação e produção de mudas. Critérios para a escolha de plantas. Plantas para sombra ou interior. Plantas para áreas externas. Revegetação. Escolha dos recipientes. Escolha do substrato. Adubos e adubação de espécies ornamentais. Plantio e primeiros cuidados. Reenvasamento. Poda. Pragas e doenças. Irrigação.

LORENZI, H. & SOUZA, H.M.. PLANTAS ORNAMENTAIS NO BRASIL. ARBUSTIVAS, HERBÁCEAS E TREPadeiras. SÃO PAULO, SP ED. PLANTARUM. EDIÇÃO ATUALIZADA. (1999).

LORENZI, H. ÁRVORES BRASILEIRAS: MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO E CULTIVO DE PLANTAS ARBÓREAS NATIVAS DO BRASIL. VOL. 2. NOVA ODESSA, SP. ED. PLANTARUM, (1998).

ARRUDA, R.L.B. DE. NATUREZA: MANUTENÇÃO DE GRAMADOS NA PRIMAVERA. V. 8, SÃO PAULO, ED. EUROPA, (1995).

BOYCE, S.G. LANDSCAPE FORESTRY. NEW YORK, NY, J. WILEY. (1995).

FLEMING, L. ROBERTO BURLE MARX. UM RETRATO. RIO DE JANEIRO, R.J. INDEX, (1996)

JELICOE, G. AND S. THE LANDSCAPE OF MAN - SHAPING THE ENVIRONMENT FROM PREHISTORY TO PRESENT DAY. THIRD EDITION. LONDON, ENGLAND. THAMES AND HUDSON, (1995).25)

KAMPF, A.N. (COORD) MANUTENÇÃO DE PLANTAS ORNAMENTAIS PARA INTERIORES. PORTO ALEGRE, RS. RIGEL. (1995)

KIMATI, H. ET.AL. MANUAL DE FITOPATOLOGIA VOL.2 - DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS. 3A. ED. SÃO PAULO, S.P. AGRONÔMICA CERES. (1995 - 1997).

LORENZI, H. ÁRVORES BRASILEIRAS: MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO E CULTIVO DE PLANTAS ARBÓREAS NATIVAS DO BRASIL. VOL. 2. NOVA ODESSA, SP. ED. PLANTARUM, (1998).

LORENZI, H.;SOUZA H.M.; MEDEIROS, C.J.T.; CERQUEIRA, L.S.C. & BEHR, N. V. PALMEIRAS NO BRASIL, NATIVAS E EXÓTICAS. SÃO PAULO, SP. PLANTARUM. (1996).

LEENHARDT, J. NOS JARDINS DE BURLE MARX. ORG. JACQUES LEENHARDT. SÃO PAULO, SP. PERSPECTIVA, (1992).

LIMA, S. C. & ALENCAR, F.O. O HISTÓRICO DO VERDE DE BRASÍLIA. IN: ANAIS DO IX ENCONTRO NACIONAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA. BRASÍLIA, DF. GDF - NOVACAP (2001).

MACEDO, S. S. QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL. SÃO PAULO, SP FAU-USP. (2000).

MACHADO, J.W.B.; ALENCAR, F.O.C.C. DE & RODRIGUES, M. DAS G.R. ÁRVORES DE BRASÍLIA. BRASÍLIA, DF. GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, NOVACAP, (1992).

MACHADO, J.W.B.; ALENCAR, F.O.C.C. DE & RODRIGUES, M. DAS G.R.ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS DO COMPLEXO VEGETACIONAL DO CERRADO UTILIZADAS NAS ÁREAS VERDES DE BRASÍLIA.IN: RELATÓRIO TÉCNICO - DPJ. BRASÍLIA, DF. GDF/ SVO/ NOVACAP - DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO. (1982).

NEWTON, N. T. DESIGN ON THE LAND - THE DEVELOPMENT OF LANDSCAPE ARCHITECTURE. CAMBRIDGE, MA. HARVARD UNIVERSITY PRESS (1971).

- PITTA, G.P.B.; CARDOSO, E.J.E.N.; CARDOSO, R.M.G.. DOENÇAS DAS PLANTAS ORNAMENTAIS. SÃO PAULO, SP IBLC. (1990).
- RIBEIRO, W.L.. JARDIM & JARDINAGEM. BRASÍLIA, DF SPI. EMATER-DF/EMBRAPA. (1994).
- ROOT, J.B. FUNDAMENTALS OF LANDSCAPING AND SITE PLANNING. WESTPORT, AVI. (1985).
- SALVIATI, E. S. D. TIPOS VEGETAIS APLICADOS AO PAISAGISMO. IN: PAISAGEM E AMBIENTE ENSAIOS Nº 5. SÃO PAULO, SP. EDUSP, (1994).
- SANO, S.M. & ALMEIDA, S.P. CERRADO: AMBIENTE E FLORA. PLANALTINA, DF. EMBRAPA - CPAC. (1998).
- SEGAWA, H. AO AMOR DO PÚBLICO: JARDINS NO BRASIL 1779-1911. TESE APRESENTADA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR. SÃO PAULO, SP. FAU-USP (1994).
- SIMON BELL DESIGN FOR OUTDOOR RECREATION . LONDON, E & FN SPON (1997).
- SPIRN, A.W. O JARDIM DE GRANITO - A NATUREZA NO DESENHO DA CIDADE. SÃO PAULO, SP. EDITORA USP (1995).
- UNESCO. VEGETAÇÃO NO DISTRITO FEDERAL TEMPO E ESPAÇO. RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO. BRASÍLIA, DF. MAB-UNESCO. (2000).
- ZION, R.L. TREES FOR ARCHITECTURE AND LANDSCAPE. 2.ED. NEW YORK, VAN NOSTRAND REINHOLD. (1995).

GESTÃO DE PROJETOS NO AGRONEGÓCIO

4 créditos - 60 horas de carga horária total

Viabilidade da implantação de novas tecnologias nos sistemas agropecuários e agroindustriais. O planejamento, a apresentação e os estudos para a sua validação. O projeto: etapas na elaboração; tomada de decisão de quando e como implantar; estudo do mercado a atingir. Elaboração e apresentação de propostas: para o empreendimento e para o sistema bancário operador de crédito rural. Indicadores de desempenho da atividade: com e sem o projeto. Qual o impacto do projeto na atividade. Execução do projeto: controle e medidas de correção na implantação. Administração do projeto: os controles gerenciais. Administração financeira do projeto. Utilização de planilhas eletrônicas para projetos aplicados ao agronegócio.

SAMSÃO WOILER & MATHIAS, WASHINGTON FRANCO - PROJETOS: PLANEJAMENTO, ELABORAÇÃO E ANÁLISE, ED. ATLAS, 1996

CRESPO, ANTÔNIO ARNOT - MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRA FÁCIL, ED. SARAIVA 13A. ED.

THIRY-CHERQUES, HERMANO ROBERTO - MODELAGEM DE PROJETOS, ED. ATLAS, 2002

VIEIRA SOBRINHO, JOSÉ DUTRA - MATEMÁTICA FINANCEIRA, ED. ATLAS 7A. ED.

HOFFMANN R.; SERRANO O.; NEVES, E. M.; THAME, A. C. DE M; ENGLER J. J. DE C. ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA AGRÍCOLA, PIONEIRA, 1987. 325P.

FLEICHER, GERALD A. - TEORIA DA APLICAÇÃO DO CAPITAL: UM ESTUDO DAS DECISÕES DE INVESTIMENTOS, ED. EDGARD BLUCHER LTDA.

LAPPONI, JUAN CARLOS - AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS: MODELOS EM EXCEL LAPPONI TREINAMENTO E EDITORA LTDA.

PLANTAS MEDICINAIS

2 créditos, 30 horas de carga horária total

A disciplina abordará descrições sobre plantas medicinais, incluindo um breve histórico sobre sua utilização, bem como estudos de cultivo, utilização, preparo, princípios ativos, processamento, armazenagem e comercialização. Plantas Medicinais: o caminho da Fitoterapia desde o mundo antigo (rituais místicos e religiosos) e a ciência dos tempos atuais; propagação sexuada e assexuada, adubação, plantio, armazenamento, colheitas, pragas e doenças; ácidos orgânicos, alcalóides, antraquinonas, compostos fenólicos, compostos inorgânicos, cumarinas, flavonóides, mucilagens, óleos essenciais, saponinas, substâncias amargas e taninos; processamento pós-colheita, embalagem, montagem e utilização de laboratório de produtos derivados de plantas medicinais e comercialização.

LORENZI, HARRI; MATOS, FRANCISCO JOSÉ DE ABREU. PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL: NATIVAS E EXÓTICAS. NOVA ODESSA, 2002.

PEREIRA, C. MARCHI, G. CULTIVO COMERCIAL EM ESTUFAS. EDITORA AGROPECUÁRIA, 2000.

MARTINEZ, H.E.P.; SILVA FILHO, J.P. DA. INTRODUÇÃO AO CULTIVO HIDROPÔNICO DE PLANTAS. VIÇOSA, UFV, 2ª. ED., 2004.

PLANTAS MEDICINAIS: UFV, 2000.


SEGREDOS E VIRTUDES DAS PLANTAS MEDICINAIS. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004.

TCC II - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

7 créditos , 105 horas de carga horária total

Utilização dos conceitos e ferramentas assimiladas na disciplina de TCC I, para a elaboração da modalidade de TCC escolhido. Defesa do TCC perante banca examinadora.

ANEXO 1

	FOLHA DE PROCESSO REGISTRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES
--	--

Departamento AGRONOMIA

_____, matrícula _____, matriculado no ___ período do curso de AGRONOMIA, turma _____, requer o registro no _____ semestre de _____, das Atividades Complementares, abaixo discriminadas, devidamente comprovadas pelos documentos anexos.

Atividades	Carga Horária Máxima	Documentação Exigida	Carga Horária Pretendida
Exercício de Monitoria	Até 120h	Declaração do Professor	
Participação em Pesquisas e Projetos	Até 120h	Relatório do Professor	
Participação em projetos de extensão/ assistência	Até 60h	Atestado de participação e apresentação de relatório	
Realização de Estágio em Empresa Junior ou Incubadora	Até 60h	Atestado de participação e apresentação de relatório	
Congressos, seminários, conferências e palestras	Até 60h	Certificado de presença e apresentação de relatório	
Artigos publicados em revistas, jornais, anais	Até 30h	Artigo publicado	
Apresentação oral de trabalhos, condução de mostras ou de oficinas	Até 30h	Declaração	
Disciplinas ou cursos extracurriculares, de extensão ou de idiomas	Até 120h	Histórico e/ou certificado	
Visitas orientadas pela instituição ou professor	Até 40h	Atestado de participação e apresentação de relatório	
Conhecimento adquirido no trabalho	Ate 60h	Declaração da empresa, com funções exercidas e tempo na atividade	
		Carga horária solicitada	_____ horas

DESPACHO DO COORDENADOR DO CURSO

Deferido _____ horas Indeferido _____ horas - Créditos Concedidos no _____ semestre _____

Em ____/____/____ _____

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA HÁDRICA -Instituto de pesquisas hidráulicas. projeto pedagógico do curso.
Aula 1 4 Processos de soldagem - Noções -Pontifícia universidade católica de goiás departamento de engenharia. Pontifícia
Universidade Católica de Goiás Departamento de Engenharia Curso: Engenharia de Produção -Pontifícia. RECRUTAMENTOS
EXTERNO PROCESSO SELETIVO PARA: ENGENHEIRO -Recrutamentos externo processo seletivo para: engenheiro. Curso de
Engenharia Mecânica -. engenharia mecânica. É uma das áreas mais solicitadas no mercado industrial. Hemovigilância
Perspectivas de Traba