4.7. Ementas e Bibliografias

UNIDADE CURRICULAR	Zootecnia I		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	80 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a importância da zootecnia dentro da produção animal; • Identificar potencialidades zootécnicas de cada região; • Potencializar atividades de produção animal de forma econômica, social e ecologicamente responsável; • Identificar as principais espécies de abelhas com potencial econômico; • Entender a biologia e fisiologia das abelhas; • Conhecer os sistemas de exploração apícola da região; • Conhecer as principais instalações e equipamentos; • Entender os princípios básicos da alimentação; • Conhecer a flora apícola da região; • Conhecer as principais doenças e seu controle; • Estudar o manejo para produção de mel, própolis, pólen e geléia real. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as áreas de maior aptidão para a produção de mel da região; • Entender o comportamento das abelhas; • Conhecer o período de florescimento das plantas apícolas para planejar o ciclo de produção; • Povoar e instalar um apiário de acordo com as normas de segurança; • Implantar projetos de apicultura e meliponicultura; • Gerenciar projetos de apicultura e meliponicultura; • Identificar e ciclo anual de produção. 			
CONTEÚDO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo da zootecnia; 2. Potencialidades zootécnicas no semiárido brasileiro; 3. A zootecnia e seus impactos ambientais; <p>Apicultura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da apicultura para o Nordeste e o Brasil. 2. Principais espécies; 3. Estudo da biologia das abelhas; 4. Equipamentos 5. Instalações de apiários; 6. Povoamento dos apiários; 			

7. Manejo para produção de mel no semiárido;
8. Colheita e processamento;
9. Manejo para produção de pólen no semiárido;
10. Colheita e processamento;
11. Manejo para produção de própolis no semiárido;
12. Colheita e processamento;
13. Manejo para produção de geléia real no semiárido;
14. Colheita e processamento;
15. Melhoramento genético das abelhas;
16. Manejo alimentar das abelhas;

Meliponicultura

1. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da meliponicultura para o Nordeste e o Brasil.
2. Principais espécies;
3. Estudo da biologia das abelhas;
4. Equipamentos;
5. Instalações de meliponários;
6. Povoamento dos meliponários;
7. Manejo para produção de mel no semiárido;
8. Colheita e processamento.

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Novo Manual de Apicultura	Wiese Helmuth		Viçosa	UFV	1995
Apicultura: Manejo e Produtos	Regina H. Nogueira Couto	2ª		Agropecuária	2005
A biologia da Abelha	Mark L. Winston		Porto Alegre RS	Magister LTDA.	2003
Criação de Abelhas sem Ferrão	Sebastião Ramos Gonzaga		Cuiabá MT	SEBRAE	2004
Criação de Abelhas Indígenas sem Ferrão	Giorgio Cristino Venturieri		Belém PA	EMBRAPA	2004

UNIDADE CURRICULAR	Estudo do Solo e Água		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	60 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Entender a origem e formação dos solos bem como os processos responsáveis pela manutenção das características químicas, físicas, mineralógicas e morfológicas; • Descrever, determinar e conhecer as características morfológicas e propriedades diagnósticas do solo, bem como estabelecer relações com outros atributos do solo, principalmente entre solo e ambiente; • Identificar classes de solos no campo e sua distribuição na paisagem. • Compreender as relações existentes entre as fases sólida, líquida e gasosa. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar o solo de acordo com sua capacidade de uso; • Planejar a condução das adubações das diversas culturas. 			
CONTEÚDO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceito de solo e introdução à teoria dos fatores de formação dos solos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Breve histórico da Ciência do Solo 1.2. Conceitos de solo 1.3. Solo como corpo natural 1.4. A teoria dos fatores de formação do solo 1.5. Composição geral do solo; 2. Fatores de Formação do Solo <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tempo, Material de Origem, Relevo, Clima e Organismos: Tempo e intemperismo de minerais e rochas; 2.2. Tempo e formação de horizontes; 2.3. Tempo e clima, relevo e organismos; 2.4. Relação solo-paisagem; 2.5. Relação solo-topografia; 2.6. Clima do solo; 2.7. Vegetação Animais Microrganismos. 3. Processos de formação dos solos <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Adição, transformação, perdas e translocação: Pedogênese de horizontes e solos. 4. Morfologia do solo <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Introdução ao estudo macro e micromorfológico do solo; 4.2. Pedons e polipedons; 4.3. Perfil do solo; 4.4. Horizontes pedogenéticos; 4.5. Horizontes diagnósticos; 4.6. Descrição de perfis do solo; 			

- 4.7. Importância da morfologia na gênese;
- 4.8. Classificação de solos.
- 5. Atributos físicos do solo
 - 5.1. A água no solo;
 - 5.2. Propriedades físicas dos solos relacionadas à retenção de disponibilidade de água
- 6. Atributos químicos do solo e planta
 - 6.1. Conceito de fertilidade do solo
 - 6.2. Macro e micronutrientes no solo e planta
 - 6.3. Matéria orgânica no solo.

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Manual de descrição e coleta de solo.	LEMOS, R.C. E SANTOS, R.D.,.	4ª	Campinas	Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.	1996
Pedologia: base para distinção de ambientes.	RESENDE, M. E OUTROS.	2ª	Viçosa	NEPUT.	2002
Fertilidade do Solo e Adubação.	Raij, B.			Livraria Freitas Bastos	1991
Natureza e Propriedades dos Solos.	BRADY, N.C.				1989

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Minerais e rochas.	ERNEST, W.C.		São Paulo	Edgard Blücher	1969.
água em sistemas agrícolas	REICHARDT, K. A		São Paulo	Manole	1990.
Solos tropicais: aspectos pedológicos e de manejo.	SILVA, L.F.		São Paulo	Terra Brasilis	1995.

UNIDADE CURRICULAR		Topografia	
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	60 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os conhecimentos de manejo produtivo de acordo com o sistema de exploração adequado à região; • Conhecer os principais aparelhos utilizados na agrimensura de terrenos; • Estudar os principais cálculos para agrimensura de áreas agrícolas; • Conhecer o processo de levantamento altimétrico; • Conhecer os procedimentos para traçar curvas de nível; • Conhecer o funcionamento do Sistema global de navegação por satélite • Ter noções de desenho auxiliado por computador. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar plantas topográficas; • Operar equipamentos topográficos • Gerar e interpolar curvas de nível; • Executar Levantamentos Planimétricos e Altimétricos; • Utilizar corretamente o GPS; • Aplicar os conhecimentos de informática para elaborar plantas topográficas. 			
CONTEÚDO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos topográficos 2. Modelado e estrutura da terra 3. Topologia 4. Medidas de declividade – instrumentos utilizados 5. Curvas de níveis 6. Topometria 7. Medidas de alinhamento – instrumentos utilizados 8. Altimetria; 9. Levantamento topográfico do solo. 10. Métodos de levantamentos planimétricos; 11. Levantamentos altimétricos; 12. Construção de perfís; 13. Taqueometria; 14. Processamento dos dados; 15. Sistema global de navegação por satélite. 			
PRÉ-REQUISITOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Sem pré-requisitos 			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Topografia. Título original: Surveying.	McCORMAC, Jack C.. Tradução de Daniel Carneiro da Silva	5ª ed	Rio de Janeiro:	LTC	2007
Topografia aplicada à Engenharia civil	BORGES, Alberto de Campos		São Paulo	Edgard Blucher	1977
Guia do Técnico Agropecuário: Topografia e Desenho	SANTIAGO, A. C.		Campinas	Instituto Campineiro	2005
Topografia: Altimetria	COMASTRI, J. A.		Viçosa	UFV	2002

UNIDADE CURRICULAR		Agricultura Geral			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	80 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar os vegetais; • Identificar as partes constituintes do vegetal; • Conhecer os processos de reprodução dos vegetais; Avaliar a importância da fotossíntese como o fenômeno fisiológico mais importante de manutenção da vida no meio terrestre; • Entender que Fotossíntese e respiração são fenômenos aparentemente opostos, mas que se completam; • Conhecer os principais insumos, estruturas e métodos de propagação de plantas. • Conhecer os principais tipos e princípios fisiológicos que regem a poda. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os órgãos vegetativos e suas principais funções; • Diferenciar os diversos tipos de frutos; • Diferenciar os processos de polinização; • Relacionar os tipos de reprodução vegetal; • Relacionar os processos que interferem na fotossíntese e respiração; • Entender os mecanismos fisiológicos associados ao processo de crescimento e de desenvolvimento dos vegetais, especialmente do ponto de vista da produtividade. • Produzir mudas de plantas vegetais com qualidade; • Realizar poda de formação e produção nas principais fruteiras tropicais. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Classificação das plantas; 2. Morfologia da planta; 3. Polinização e fecundação; 4. Reprodução; 5. Fotossíntese e respiração; 6. Crescimento e desenvolvimento vegetal; 7. Aspectos gerais da propagação de plantas; 8. Formas de propagação de espécies vegetais; 9. Substratos e uso de reguladores de Crescimento; 10. Poda de plantas 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Sem pré-requisitos 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano

Sistemática de Angiospermas do Brasil.	PEIXOTO, A. L.;	2a Ed.	Viçosa	UFV ed	2002
Botânica – organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos.	VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R.	4a Ed.	Viçosa	UFV ed.,	2000
Glossário Ilustrado de Botânica.	FERRI M. G.; MENEZES, N. L. & MONTEIRO, W. R.		São Paulo	Nobel	2003
Propagação de Plantas Frutíferas.	FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C.	1ed.	Brasília	Embrapa	2005
A Poda das Plantas Frutíferas	SOUSA, J.S. I.	Nova Edição ver. atualizada	São Paulo	Nobel	2005
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Biologia Vegetal	RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F. EICHHORN, Susan E.	6ª.ed.	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2001

UNIDADE CURRICULAR		Mecanização Agrícola			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	40 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o funcionamento e manutenção das máquinas agrícolas e seus implementos; • Saber planejar o uso de máquinas agrícolas e seus implementos de forma racional; • Discernir as formas de preparo do solo e conhecer os diversos implementos para isso; • Conhecer as máquinas usadas para tratos culturais diversos. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Utilização adequada de máquinas e implementos agrícolas; • Identificar qualitativamente e quantitativamente as necessidades do emprego de máquinas e implementos na propriedade rural; • Listar as principais máquinas e formas de preparo do solo; • Listar as principais máquinas para tratos culturais diversos. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Importância da mecanização agrícola e suas perspectivas na agricultura brasileira; 2. Trator agrícola: classificação e constituição; 3. Manutenção de máquinas agrícolas; 4. Máquinas para o preparo do solo (inicial e periódico); 5. Máquinas para aplicação de defensivos, adubos e corretivos de solo; 6. Máquinas semeadoras para plantio convencional e direto; 7. Plantadoras e transplantadoras; 8. Máquinas para tratos culturais; 9. Máquinas para colheita (grãos e forragens); 10. Máquinas automotrizes ou combinadas, segadoras e enfardadoras; 11. Seleção de maquinaria agrícola; 12. Gerenciamento de operações agrícolas mecanizadas; 13. Custo horário, fixo, variável e benefício/custo. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Sem pré-requisitos 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação.	MACHADO, A.L.T; REIS, A.V; MORAES, M.L.B.; ALONÇO, A.S..			FAU / Editora UFPEL - Univ. Federal de Pelotas	1996
Máquinas e técnicas do preparo inicial	SAAD, O.		São Paulo	Ed. Nobel	1989.

do solo					
Máquinas para plantio e condução das culturas	GASTÃO, M.S.			Aprenda Fácil	2001

UNIDADE CURRICULAR		Instalações Rurais			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	40 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as infra-estruturas do meio rural e sua importância nos sistemas de produção agropecuária; • Conhecer as instalações e/ou construções com finalidade agropecuária; • Auxiliar o planejamento e/ou adequação de instalações rurais; • Entender a utilização e avaliação de instalações rurais; • Elaborar orçamentos. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Definir as construções rurais a partir da caracterização do projeto; • Identificar as necessidades de algumas instalações rurais; • Prover conhecimentos que permitam a escolha dos mais adequados à cada situação. • Conhecer os principais materiais utilizados em construções de instalações rurais; • Conhecer o objetivo da construção de instalações rurais; • Realizar a avaliação de instalações rurais; • Auxiliar a elaboração projetos de instalações rurais. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Noções de desenho técnico e cálculo métrico; 2. Materiais de construção; 3. Planejamento de instalações agropecuárias; 4. Tipos de instalações rurais; 5. Manutenção e conservação de instalações; 6. Ambiência e conforto animal em instalações rurais. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Sem pré-requisitos 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Prática das pequenas construções	ALBERTO CAMPOS BORGES			Edgard Blucher	2000
Pequenas Construções Rurais	IRINEU FABICHAK		SÃO PAULO	NOBEL	2007

UNIDADE CURRICULAR		Legislação			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 01	CARGA HORÁRIA:	40 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o histórico da Legislação Agrícola e ambiental • Analisar a Legislação Agrícola e Ambiental a nível Federal, Estadual e Municipal; • Entender a Legislação quanto à regulação, controle, fiscalização e licenciamento; • Compreender as estratégias de aplicação da Legislação Ambiental e Agrícola. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar a Legislação Agrícola e Ambiental Federal, Estadual e Municipal; • Utilizar a Legislação Ambiental na regulação de atividades potencialmente poluidoras; • Orientar a aplicação das normas e preceitos da legislação Agrícola e Ambiental em situações práticas; • Aplicar a Legislação Ambiental no processo de Licenciamento Ambiental. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao Direito Ambiental ; 2. Introdução ao Direito Agrário; 3. Histórico da Legislação Ambiental; 4. Meio Ambiente na Constituição de 1988; 5. Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA – Lei Nº 6.938/1981; 6. Composição do SISNAMA; 7. Funções do CONAMA; 8. Lei de Crimes Ambientais – Lei Nº9605/1998; 9. Código Florestal – Lei Nº4.771/1965; 10. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – Lei Nº9.985/2000; 11. Política Nacional de Recursos hídricos – PNRH – Lei Nº9.433/1997; 12. Lei Agrícola – Lei Nº8.171/1991; 13. Lei de Agrotóxicos – Lei Nº7.802/1989; 14. Lei Nº10.519 de 17/07/2002: dispõe sobre a def esa sanitária animal; 15. Lei Estadual de Sanidade Vegetal Nº13.066/2000 ; 16. Resoluções CONAMA: <ul style="list-style-type: none"> • Nº01/86: estabelece a exigência de realização de EIA e apresentação do RIMA • Nº237/97: estabeleceu o sistema da tríplice licença (LP, LI e LO) • Nº284/2001: dispõe sobre o licenciamento de empreendimentos agrícolas; 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Sem pré-requisitos 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano

Direito Ambiental	ANTUNES, Paulo de Bessa	12ª	Rio de Janeiro	Lumen Juris	2010
Curso de direito ambiental brasileiro.	FIORILLO , Celso Antônio Pacheco	10ª	São Paulo	Saraiva	2009
Legislação de direito ambiental	BRASIL	-	São Paulo	Saraiva	2010
Legislação Ambiental Comentada	SILVA, Vicente Gomes	3ª	Belo horizonte	Fórum	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Águas: aspectos jurídicos e ambientais	FREITAS, Vladimir Passos de	3ª		Juruá	2007
Direito do Ambiente	MILARÉ, Édis	3ª	São Paulo	RT	2004

UNIDADE CURRICULAR	Zootecnia II		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 02	CARGA HORÁRIA:	120 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância zootécnica da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da ovinocultura e caprinocultura de corte e caprinocultura de leite para o Nordeste e o Brasil; • Conhecer as principais raças de ovinos e caprinos de corte e caprinos de leite; • Entender os princípios básicos da anatomia e fisiologia animal dos pequenos ruminantes; • Compreender as técnicas de manejo alimentar voltados ao sistema de exploração da região; • Conhecer as principais doenças e suas profilaxias; • Estudar as bases de melhoramento genético dos rebanhos ovinos e caprinos; • Conhecer os principais produtos oriundos da exploração dos caprinos e ovinos (carne, pele e leite); • Entender os sistemas de exploração de carne e leite; • Compreender os processos de formulação de ração; • Estudar os processos de melhoramento genético dos rebanhos; • Conhecer os processos de obtenção higiênica do leite e da carne. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os conhecimentos sobre o manejo de ovinos e caprinos de corte e caprinos de leite de acordo com o sistema de produção da região; • Realizar o manejo alimentar nos rebanhos ovinos e caprinos; • Reconhecer os processos de melhoramento genético dos rebanhos; • Aplicar os conceitos de qualidade na obtenção da carne, leite e pele; • Identificar as principais doenças e aplicar o controle preventivo dos rebanhos; • Identificar os principais sistemas de exploração de corte e leite; • Planejar sistemas de exploração de corte e leite; • Aplicar os conhecimentos no manejo de exploração leiteira e de animais para corte. 			
CONTEÚDO			
<p>Ovinocaprinocultura de Corte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da ovinocultura e caprinocultura de corte para o Nordeste e o Brasil. 2. Anatomia e Fisiologia dos ovinos e caprinos; 3. Estudos do exterior dos ovinos 4. Principais diferenças entre ovinos e caprinos; 3. Principais raças ovinas e caprinas de corte; 4. Escolha e avaliação de ovinos e caprinos para as atividades de corte; 5. Melhoramento genético dos rebanhos; 6. Controle de evolução do rebanho; 7. Controle zootécnico e econômico das atividades; 8. Equipamentos e instalações para ovinos e caprinos de corte 9. Manejo alimentar dos ovinos e caprinos de corte; 			

10. Manejo produtivo da ovinocaprinocultura de corte;
11. Manejo reprodutivo de caprinos e ovinos de corte;
12. Estudos das principais doenças e suas profilaxias controle;
13. Qualidade dos produtos da ovinocaprinocultura;

Caprinocultura de Leite

14. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da ovinocaprinocultura de leite para o Nordeste e o Brasil.
15. Fisiologia da lactação e geometria das cabras leiteiras;
16. Principais raças ovinas e caprinas de corte;
17. Escolha e avaliação de caprinos para exploração de leite;
18. Melhoramento genético das cabras leiteiras;
19. Controle de evolução do rebanho;
20. Controle zootécnico e econômico das atividades;
21. Equipamentos e instalações para caprinos de leite
22. Manejo alimentar dos caprinos leiteiros;
23. Manejo produtivo dos caprinos leiteiros;
24. Manejo reprodutivo dos caprinos leiteiros;
25. Obtenção higiênica do leite;
26. Profilaxia das principais doenças;

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Do Campus para o Campo: Tecnologias para a produção de Ovinos e Caprinos	CAMPOS, Ana Cláudia Nascimento	1ª	Fortaleza	Gráfica Nacional	2005
Criação Familiar de Caprinos e Ovinos no Rio Grande do Norte – Orientações para a viabilização do negócio rural	LIMA, Guilherme Ferreira da Costa	1ª	Natal	Embrapa Caprinos	2006
Caprinocultura. Criação Racional de Caprinos	Sílvia Dória de Almeida Ribeiro	1ª	São Paulo	Nobel	1997

UNIDADE CURRICULAR	Forragicultura		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 02	CARGA HORÁRIA:	40 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Ter conhecimento das principais forrageiras para ruminantes; • Conhecer as principais técnicas pastejo; • Identificar as potencialidades de produção das pastagens; • Conhecer as principais técnicas de manejo para conservação das pastagens; • Conhecer a composição química das forrageiras; • Identificar as principais doenças e pragas das pastagens. • Identificar técnicas de conservação de forragem 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais forrageiras de acordo com a região e o solo; • Definir a utilização das pastagens; • Empregar técnicas de produção e conservação das pastagens; • Avaliar a capacidade nutritiva das pastagens; • Avaliar a capacidade de produção das forrageiras; • Verificar a importância do uso de pastagens consorciadas; • Definir a capacidade de suporte das pastagens; • Definir estratégias de conservação de forragem; • Definir estratégias de controle das principais pragas e doenças das pastagens. 			
CONTEÚDO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Importância das pastagens cultivadas; 2. Principais gramíneas para forragicultura; 3. Principais leguminosas para forragicultura; 4. Sistemas de pastejo; 5. Preparo do solo para implantação de pastagens; 6. Adubação e calagem das pastagens; 7. Sistemas de plantio sexuado ou assexuado; 8. Manejo das pastagens; 9. Pastagens consorciadas; 10. Formação e manejo de capineiras; 11. Cultivo adensado e manejo de palma irrigado e de sequeiro; 12. Estudo de outras plantas de interesse forrageiro; 13. Influência do fogo nas pastagens; 14. Silagem; 15. Fenação; 16. Controle de pragas e doenças nas pastagens. 			

PRÉ-REQUISITOS					
• Agricultura Geral (CTA104)					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Volumosos para Bovinos	SANTOS. et. al.	2ª	Piracicaba	FEALQ	1995
Exploração Leiteira	MOACYR, C. et.al.	4ª	São Paulo	Editora dos Criadores	1986
Fundamentos do Pastejo Rotacionado	PEIXOTO. et. al.	1ª	Piracicaba	FEALQ	1999
Capim Elefante Produção e Utilização	Margarida Mesquita Carvalho et al	2º	Brasília	EMBRAPA	1997
Espécies Vegetais Exóticas com Potencialidades para o Semiárido Brasileiro	Lúcia Helena Piedade Kiil	1º	Brasília	EMBRAPA	2005
Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo	José Carlos Cruz	1º	Sete Lagoas MG	EMBRAPA	2001

UNIDADE CURRICULAR		Olericultura			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 02	CARGA HORÁRIA:	60 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Entender o estudo das plantas olerícolas; • Conhecer o processo de coleta de amostra e preparo do solo para plantas olerícolas; • Entender os principais processos de semeadura e plantio; • Identificar os tratos culturais necessários; • Entender os processos de colheita e pós-colheita; • Conhecer as estruturas de viveiros e sua utilidade; • Conhecer as principais hortaliças; • Conhecer as principais pragas das hortaliças. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar processos de semeadura e plantio de hortaliças; • Executar processos de colheita e pós-colheita de hortaliças; • Organizar a implantação de viveiros dentro das normas estabelecidas; • Identificar e manejar as principais hortaliças de acordo com os sistemas de exploração da região; • Identificar as principais pragas que atacam as hortaliças. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Importância do estudo das plantas olerícolas; 2. Coleta e amostra de solo; 3. Preparo do solo; 4. Semeadura e plantio; 5. Tratos culturais; 6. Colheita e pós-colheita; 7. Principais pragas e doenças; 8. Viveiros; 9. Principais hortaliças de interesse comercial para o estado: melão, melancia, cenoura, tomate, beterraba, pimentão, alface, abóbora, chuchu, cebola, coentro, cebola de cabeça e outras. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura Geral (CTA104) • Mecanização agrícola (CTA 105) 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Manual de olericultura : agrotecnologia moderna na produção e	FILGUEIRA, F.A.R.	2	Viçosa	UFV	2000

comercialização de hortaliças.					
Olericultura: teoria e prática	FONTES, P. C. R.	1	Viçosa	UFV	2005
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Horticultura	MURAYAMA, S.	2ª Edição	Campinas	Instituto Campineiro de Ensino Agrícola	1983

UNIDADE CURRICULAR	Controle Fitossanitário		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 02	CARGA HORÁRIA:	60 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a importância econômica e ambiental das principais pragas das culturas de interesse para a Região; • Conhecer a Morfologia, taxonomia, reprodução e desenvolvimento dos insetos; • Conhecer técnicas de coleta, montagem e conservação de insetos; • Identificar os sintomas das principais pragas das plantas; • Conhecer os métodos de controle no contexto do manejo integrado de pragas; • Analisar os fatores ambientais e climáticos que interagem na relação planta, praga e doença; • Classificar os diversos tipos de agrotóxicos; • Conhecer e aplicar a tecnologia de aplicação de agrotóxicos no meio rural. • Conhecer e aplicar as precauções no manuseio dos agrotóxicos; • Analisar a importância e as consequências do uso dos métodos de controle. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as principais pragas das culturas de interesse para a Região; • Diferenciar os sintomas das pragas; • Detectar os níveis de danos causados pelas pragas; • Diferenciar os principais métodos de controle de pragas; • Utilizar os métodos de controle integrado de pragas; • Coletar amostras de pragas e plantas doentes; • Calcular a dosagem necessária de agrotóxicos no contexto do controle de pragas; • Calibrar equipamentos de aplicação de agrotóxicos; • Utilizar informações sobre os fatores climáticos no manejo de pragas de plantas. 			
CONTEÚDO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo integrado de pragas; 2. Importância dos conhecimentos entomológicos e fitopatológicos das principais culturais; 3. Morfologia, taxonomia, reprodução e desenvolvimento dos insetos; 4. Coleta, montagem e conservação de insetos; 5. Características e sintomas das principais pragas de plantas; 6. Fatores ambientais e climáticos que interagem com a planta, praga e doença; 7. Controle cultural, físico, mecânico, biológico, método de resistência de plantas a insetos, legislativo, comportamento e químico. 8. Tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários; 9. Calcular a dosagem necessária de agrotóxicos no contexto do controle de pragas; 10. Calibrar equipamentos de aplicação de agrotóxicos; 11. Precauções no uso do produtos fitossanitários. 			

PRÉ-REQUISITOS					
• Agricultura Geral (CTA104)					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Entomologia Agrícola	Nakano, O.; Silveira Neto, S.; Carvalho, R. Pl.; Batista, G. C. de; Berti Filho, E.; Parra, J. R. P.; Zucchi, R. A.; Alves, S. B.; Vendramim, J. D.; Marchini, L. C.; Lopes, J. R. S.; Omoto, C.		Piracicaba	Agronômica Ceres LTDA	2002
Manual de Fitopatologia. Vol. 1 Princípios e conceitos	Bergamin Fihó, A.; Kimati, H.; Amorim, L.		São Paulo	Agronômica Ceres	1995
Manual de Ecologia dos Insetos	Silveira Neto, S.; Nakano, O.; Barbin, D.; Nova, N. A. V.		São Paulo	Agronômica Ceres	1976
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Fitopatologia: Princípios e Aplicações	Ponte, J. J. da	2ª	São Paulo	NOBEL	1980
O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários	Zambolim, L.; Conceição, M. Z. da; Santiago, T.	2ª	Viçosa	UFV	2003
Manual de uso correto e seguro de produtos fitossanitários /agrotóxicos	Iwami, A.; Ferreira, P. C.; Dinnouti, L. A.; Bueno, F. Araújo, R. M. de; Gonsalves, T.; Santiago, T.		São Paulo	ANDEF- Associação Nacional de Defesa Vegetal	2006

Manual de uso correto e seguro de equipamentos de proteção individual	Gonçalves, A.R.; Dinnouti,L.A.; Araújo,R.M. DE; VILHENA, D.; SANTIAGO,T		São Paulo	ANDEF- Associação Nacional de Defesa Vegetal	2006
--	---	--	-----------	--	------

UNIDADE CURRICULAR		Sistemas de Irrigação			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 02	CARGA HORÁRIA:	80 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os principais sistemas de irrigação; • Indicar os métodos de irrigação adequados à cultura e ao tipo de solo; • Identificar os equipamentos que compõem os sistemas de irrigação; • Organizar a operacionalização e manutenção do sistema de irrigação. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar os sistemas de irrigação e seus métodos; • Orientar adequadamente a escolha do método de irrigação; • Listar os equipamentos que compõem um sistema de irrigação; • Operar e manter os sistemas de irrigação. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. A irrigação: definições, importância e vantagens; 2. Noções de física do solo; 3. Dose, turno de rega e tempo de irrigação; 4. Sistemas de irrigação por aspersão, superfície e localizada; 5. Equipamentos utilizados nos sistemas de irrigação; 6. Operacionalização e manutenção dos sistemas de irrigação. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Estudo do Solo e Água (CTA 102) 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Manual de Irrigação	Salassier Bernardo; Antônio Alves Soares; Everardo Chartuni Mantovani	8ª	Viçosa	UFV	2008
Irrigação: princípios e métodos	Everardo Chartuni Mantovani, Salassier Bernardo e Luiz Fabiano Palaretti	3ª	Viçosa	UFV	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano

Irrigação por aspersão convencional	José Dermeval Saraiva Lopes e Francisca Zenaide de Lima			Aprenda Fácil	2009
Infiltração da água no solo	Viviane Santos Brandão e colaboradores	3ª	Viçosa	UFV	2006

UNIDADE CURRICULAR		Fruteiras de Importância Econômica			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 02	CARGA HORÁRIA:	40 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar as principais espécies de fruteiras e suas variedades para a região Nordeste do Brasil; • Compreender a importância sócio-econômica da fruticultura no Nordeste do Brasil; • Identificar a origem e classificação botânica das principais fruteiras tropicais; • Conhecer a biologia e as principais partes das plantas frutíferas e sua importância no manejo cultural; • Identificar as exigências edafoclimáticas das fruteiras. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Descrever os efeitos dos fatores climáticos nas plantas; • Identificar fruteiras potenciais economicamente para os fruticultores • Identificar áreas propícias ao cultivo de fruteiras. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Principais espécies frutíferas tropicais (Abacaxi, Anonáceas, Citros, Coco, Banana, Goiaba, Mamão, Manga); 2. Requerimentos edafoclimáticos; 3. Importância sócio-econômica e produção brasileira das principais frutíferas; 4. Fatores climáticos: causas e efeitos 5. Classificação botânica, origem e biologia das principais fruteiras tropicais. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura Geral (CTA104) 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Produtor de citros	Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC	2ed. Ver.	Fortaleza	Edições Demócrito Rocha	2004
Produtor de coco	Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC	2ed. Ver.	Fortaleza	Edições Demócrito Rocha	2004
Goiaba produção aspectos técnicos	Editor técnico Luiz Gonzaga Neto	1 ed.	Brasília	Embrapa	2001

Abacaxi produção aspectos técnicos	Editor técnico CUNHA, G. A. P et al.	1 ed.	Brasília	Embrapa	1994
Fruticultura Brasileira	GOMES, R. P.	11ª	São Paulo	NOBEL	1987
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Graviola produção aspectos técnicos	Editor técnico Maria Alice Santos Oliveira	1	Brasília	Embrapa	2001
Botânica: organografia	VIDAL, W. N, e VIDAL, M.R.R.	3	Viçosa	UFV/Imp. Universitária	1995

UNIDADE CURRICULAR	Zootecnia III		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	100 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância zootécnica da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da Bovinocultura para o Nordeste e o Brasil; • Conhecer as principais raças bovinas de corte e de leite; • Entender os princípios básicos da anatomia e fisiologia animal dos bovinos; • Compreender as técnicas de manejo alimentar voltados ao sistema de exploração da região dos bovinos; • Conhecer as principais doenças e suas profilaxias dos bovinos; • Estudar as bases de melhoramento genético dos bovinos; • Conhecer os principais produtos oriundos das explorações dos bovinos (carne, pele e leite); • Conhecer os tipos zootécnicos das raças de bovinos de corte e de leite; • Entender os sistemas de exploração dos bovinos; • Compreender o manejo alimentar, reprodutivo e sanitário voltados ao sistema de exploração da região dos bovinos; • Compreender os processos de formulação de ração dos bovinos; • Estudar os processos de melhoramento genético dos bovinos; • Conhecer os processos de obtenção higiênica dos produtos (carne, leite e pele). 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os conhecimentos sobre o manejo dos bovinos de acordo com o sistema de produção da região; • Realizar o manejo alimentar dos bovinos; • Reconhecer os processos de melhoramento genético dos rebanhos dos bovinos; • Aplicar os conceitos de qualidade na obtenção da carne, leite e pele dos bovinos; • Identificar as principais doenças e aplicar o controle preventivo dos bovinos; • Identificar os principais sistemas de exploração dos bovinos; • Planejar sistemas de exploração dos bovinos; • Aplicar os conhecimentos no manejo dos bovinos. 			
CONTEÚDO			
<p>Bovinocultura de Corte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da Bovinocultura de corte para o Nordeste e o Brasil. 2. Anatomia e fisiologia dos bovinos; 3. Estudos do exterior dos bovinos; 4. Principais raças Zebuínas e Européias; 5. Escolha e avaliação de bovinos de corte; 6. Melhoramento genético dos rebanhos de bovinos de corte; 7. Manejo nas fases de cria, recria e engorda; 8. Equipamentos e instalações para bovinos de corte 			

9. Manejo alimentar dos bovinos;
10. Manejo produtivo da bovinocultura de corte;
11. Manejo reprodutivo de bovinos de corte;
12. Sistemas de produção de bovinos de corte no semi-árido;
13. Abate com qualidade dos produtos;

Bovinoicultura de Leite

14. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção bovinocultura de leite para o Nordeste e o Brasil;
15. Fisiologia da lactação e geometria das vacas leiteiras;
16. Principais raças Zebuínas e Européias;
17. Escolha e avaliação de matrizes e reprodutores para exploração de leite;
18. Sistemas de exploração de leite;
19. Melhoramento genético das vacas leiteiras;
20. Controle de evolução do rebanho;
21. Controle zootécnico e econômico das atividades;
22. Equipamentos e instalações para bovinos de leite;
23. Manejo alimentar dos bovinos leiteiros;
24. Manejo produtivo dos bovinos leiteiros;
25. Manejo reprodutivo dos bovinos leiteiros;
26. Obtenção higiênica do leite;
27. Profilaxia das principais doenças;

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
O Compromisso com a Qualidade do Leite no Brasil	João Walter Dürr		Passo Fundo		2004
Bovinoicultura Leiteira. Fundamentos da exploração racional	PEIXOTO, A. M. et al.			FEALQ	1997
Novilhas Leiteiras	Elizânia Sales Pereira		Fortaleza CE	Graphiti gráfica e editora ltda.	2010

UNIDADE CURRICULAR		Culturas Anuais			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	60 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o processo de preparo de solos para o plantio das culturas anuais; • Conhecer as principais pragas e doenças; • Conhecer os principais tratos culturais e sua aplicabilidade; • Entender o processo de colheita e pós-colheita; • Entender o processo de conservação de grãos; • Identificar as principais culturas anuais de importância para a região; • Entender os princípios básicos da comercialização das culturas. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os conhecimentos do manejo das culturas anuais visando à maximização da produção; • Reconhecer as principais culturas anuais bem como seu processo de comercialização. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparo do solo para culturas anuais; 2. Plantio; 3. Principais pragas e doenças; 4. Tratos culturais; 5. Colheitas e Pós-colheitas; 6. Conservação de grãos; 7. Fundamentos das culturas anuais de importância para a região: milho, arroz, feijão, sorgo, algodão, cana-de-açúcar. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura Geral (CTA104) • Mecanização agrícola (CTA 105) 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Feijão-Caupi: Avanços Tecnológicos	Freire Filho, F.R.; Lima, J.A.A. Ribeiro, V.Q. Coordenadores técnicos	1. ed.	Brasília	Embrapa Informação Tecnológica	2005
O Agronegócio do Algodão no Brasil - Vol.1 e 2	Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão e Demóstenes Marcos Pedrosa de	1.ed.	Brasília	Embrapa Informação Tecnológica	2006

	Azevedo				
Milho: tecnologia e produtividade	FANCELLI, A.L.; DOURADO-NETO, D. (Ed.).	2	Piracicaba	ESALQ/LPV	2001
A cultura do arroz no Brasil	VIEIRA, N.R.A.; SANTOS, A.B.; SANT'ANA, E.P. (Ed.).	1	Santo Antônio de Goiás	EMBRAPA Arroz e Feijão	1999
Fisiologia da planta do sorgo	EMBRAPA Milho e Sorgo	1	Sete Lagoas	EMBRAPA Milho e Sorgo	2000
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Arroz irrigado: sistema pré-germinado	EPAGRI.	1.ed.	Florianópolis	EPAGRI	2002

UNIDADE CURRICULAR		Manejo Cultural de Fruteiras			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	60 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar calendário de adubações; • Dominar as técnicas de controle de ervas daninhas; • Dominar técnicas de controle das principais pragas; • Identificar sintomas de deficiências nutricionais de ataque de pragas e doenças; • Identificar o ponto de colheita das frutas. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar a quantidade, a época e modo de aplicação de adubos; • Controlar a incidência pragas, doenças e erva daninha; • Obedecer aos critérios de espaçamentos a serem adotados em consórcio; • Realizar desbastes de plantas e frutas; • Executar a colheita de frutas. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle de plantas daninhas; 2. Adubação de cobertura; 3. Podas em fruteiras; 4. Desbastes de plantas e frutos; 5. Tratos culturais das principais fruteiras tropicais; 6. Controle de pragas e doenças. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Fruteiras de Importância Econômica (CTA 209) • Controle Fitossanitário (CTA 211) • Adubos e adubações (CTA 213) 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Banana	Coordenador Técnico Élio	1	Brasília	Embrapa	2002
Produtor de citros	Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC	2ed. Ver.	Fortaleza	Edições Demócrito Rocha	2004
Produtor de coco	Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC	2ed. Ver.	Fortaleza	Edições Demócrito Rocha	2004

Goiaba produção aspectos técnicos	Editor técnico Luiz Gonzaga Neto	1 ed.	Brasília	Embrapa	2001
Abacaxi produção aspectos técnicos	Editor técnico CUNHA, G. A. P et al.	1 ed.	Brasília	Embrapa	1994
Fruticultura Brasileira	GOMES, R. P.	11ª edição	São Paulo	NOBEL	1987
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
A Poda das Plantas Frutíferas	SOUSA, J.S. I.	Nova Edição ver. atualizada	São Paulo	Nobel	2005

UNIDADE CURRICULAR		Adubos e Adubação			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	40 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Viabilizar e implementar a retirada de amostras de solo de maneira correta; • Compreender os métodos de análise de solo e de plantas em laboratório; • Conhecer as características dos principais fertilizantes minerais e orgânicos; • Realizar manejo da fertilidade do solo, através dos princípios da adubação; • Realizar manejo da adubação via solo e planta. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar análises de solo e elaborar laudos sobre a fertilidade do solo; • Recomendar adubação e calagem para as principais culturas. • Planejar e executar calagem, gessagem e adubação via solo e foliar • Formular adubos. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Princípios de amostragem do solo, coleta, acondicionamento e transporte; 2. Introdução ao estudo dos métodos de análises de solo e planta 3. Conceitos de adubo e fertilizante. 4. Definições básicas de adubos. 5. Consumo de fertilizantes e corretivos no Brasil e no Mundo. 6. Classificação dos fertilizantes. 7. Características físicas e químicas dos principais fertilizantes. 8. Fatores de perdas; 9. Legislação para adubos e corretivos; 10. Cálculo de adubação e calagem para diferentes tipos de solo; 11. Fertilizantes nitrogenados: ação fertilizante e emprego; 12. Fertilizantes fosfatados; ação fertilizante e emprego; 13. Fertilizante potássios: ação fertilizante e emprego; 14. Fertilizantes calcicos e magnesianos: ação fertilizantes e corretiva; emprego; 15. Fertilizantes a base de micronutrientes: ação fertilizantes e emprego; 16. Adubos Fluidos; 17. Características dos fertilizantes utilizados na fertirrigação. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Estudo do Solo e Água (CTA 102) 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Adubos e adubações - 2000 200p.	E. Malavolta, F. Pimentel-Gomes, JC			NOBEL.Livraria Conceito	

	Alcarde				
Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais.	Comissão de fertilidade, estado de minas gerais.	. 5ª ed	Viçosa:	UFV,	1999.
Manual de métodos de análise de solo..	EMBRAPA.	2a. ed	Brasília:	Embrapa,	1997.
Avaliação do Estado Nutricional das Plantas..	Malavolta, Euripedes; Vitti, Godofredo Cesar; Oliveira, Sebastião Alberto.	2. ed.	Piracicaba:	Potafos,	1997
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Fertilidade do solo e adubação	Van Raij, B.		São Paulo	Potafos	1991
Informações Agronômicas. www.inpi.org.br	Potafos, INPI		Piracicaba:	Potafos	2009
Fertilidade do Solo	Novais, Roberto Ferreira		Viçosa, MG	Sociedade Brasileira de Ciência do Solo	2007

UNIDADE CURRICULAR	Extensão Rural		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	40 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os fundamentos básicos da extensão rural; • Entender a origem, a evolução, os pressupostos da extensão rural; • Identificar as tendências da extensão rural no Brasil; • Diagnosticar com vista na nossa história a estrutura agrícola e agrária; • Analisar de forma consciente, crítica e criativa a extensão rural; • Compreender o desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o papel da extensão rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira; • Compreender a relação da extensão rural com os demais instrumentos de políticas públicas; • Aplicar os modelos teóricos de difusão e adoção de inovação tecnológica; • Atuar de forma crítica fazendo uma reflexão sobre as questões de comunicação, metodologia e planejamento da extensão rural; • Instrumentalizar através de seminários, debates, programas de rádio, cartas circulares e outros a transferência de inovações fundamentais no trabalho de extensão rural; • Propor novos modelos de extensão rural no Brasil, baseado no princípio da equidade das populações rurais; • Praticar os métodos individuais e grupais de comunicação rural e difusão de inovações. 			
CONTEÚDO			
<p>1. Fundamentos e Conceitos da Extensão Rural</p> <p>1.1. Origens e Histórico da Extensão Rural no Brasil;</p> <p>1.2. Principais modelos orientadores da Extensão Rural no Brasil: modelo clássico e modelo difusionista-inovador;</p> <p>1.3. O papel da Extensão Rural no desenvolvimento da Agricultura;</p> <p>1.4. Modelos contemporâneos orientadores da Extensão Rural;</p> <p>1.5. A nova Extensão Rural no Brasil: desafios e novos paradigmas;</p> <p>2. Caracterização de Produtores Rurais</p> <p>2.1. Comunidades rurais;</p> <p>2.2. Liderança: métodos utilizados para identificação da liderança;</p> <p>2.3. Tipificação dos produtores;</p> <p>2.4. Conceituações da agricultura familiar;</p> <p>2.5. A cooperação agrícola;</p> <p>3. Estrutura Agrícola do Brasil e do Ceará</p> <p>4. Métodos de aprendizagem e treinamento</p> <p>5. Desenvolvimento de comunidades:</p> <p>5.1. A extensão rural e os movimentos sociais no campo;</p> <p>5.2. Experiências de trabalho com grupos de produtores organizados: formas de cooperação;</p>			

- 5.3. Projetos alternativos de extensão rural;
- 5.4. Conhecimento e acompanhamento de projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos por instituições regionais que estejam voltadas a promoção do desenvolvimento local ou regional;
- 5.5. Agricultura familiar e espaço social.

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
A Extensão rural e o novo paradigma	SIMON, A.A.		Florianópolis-SC	Epagri	1996
Extensão rural: verdades e novidades	OLINGER, G.		Florianópolis-SC	Epagri	1998

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Extensão ou Comunicação?	FREIRE, Paulo	10ª.ed.	São Paulo	Paz e Terra	1988

UNIDADE CURRICULAR	Agroindústria		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	60 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os produtos conservados por meio de açúcar, calor, aditivos, acidificação, desidratação e baixa temperatura; • Identificar os equipamentos na indústria de frutas e hortaliças; • Conhecer equipamentos de processamento de carnes e leite; • Identificar fraudes na composição do leite. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Saber diferenciar e executar os métodos de conservação e controlar a qualidade dos produtos processados; • Executar a fabricação dos produtos industrializados de frutas e hortaliças através das aulas práticas nas plantas pilotos; • Saber utilizar os ingredientes para o processamento de frutas e hortaliças; • Saber técnicas de abate, inspeção de carcaça e desossa; • Conhecer tecnologias de processamento de carnes e aditivos; • Analisar a qualidade físico-química do leite; • Conhecer técnicas de processamento, armazenagem e transporte do leite. 			
CONTEÚDO			
PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL			
I. Introdução à Tecnologia de Frutas e Hortaliças			
1. Matéria prima:			
a) Origem;			
b) Tipos;			
c) Aproveitamento da matéria prima;			
d) Obtenção de matéria prima de qualidade;			
II. Fatores Importantes que Influem no Processamento de Frutas			
1. Processamento de produtos conservados por meio de:			
a) Açúcar;			
b) Calor e aditivos;			
c) Desidratação solar e artificial;			
d) Baixas temperaturas;			
III. Processos Industriais			
1. Fabricação de polpas congeladas;			
2. Sucos com alto teor de polpa;			
3. Fabricação de produtos com alto teor de açúcar:			
a) Doces;			

- b) Geléias;
- c) Compotas;
- d) Frutos em calda;

IV. Fatores Importantes que Influem no Processamento de Hortaliças

1. Processamento de produtos conservados por meio de:
 - a) Secagem artificial;
 - b) Fermentação acética;
2. Fabricação de temperos sólidos e líquidos
3. Fabricação de produtos a base de tomate

PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

I. Processamento de Carnes

1. Estudo da carne (conceito, composição química, valor nutritivo, maturação e armazenamento)
2. Técnicas de abate, inspeção de carcaça e desossa;
3. Aditivos empregados nos produtos cárneos
4. Tecnologia de processamento dos produtos cárneos

II. Processamento de Leite

1. Composição;
2. Obtenção higiênica ;
3. Qualidade físico-química e fraudes;
4. Processamento, armazenagem e transporte;
5. Produção de produtos derivados do leite.

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações	GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G.		São Paulo	Nobel	2008
Tecnologia de alimentos	EVANGELISTA, J.	2ª	São Paulo	Atheneu	2008
Princípios de tecnologia de alimentos	GAVA, A. J.		São Paulo	Nobel	1984
Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças	GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R.		Viçosa	UFV	2006
Manual para Inspeção da Qualidade do Leite	Vania Maria Tronco	4ª	Santa Maria	UFSM	2010

Tecnologia de Alimentos - Vol. 2 - Alimentos de Origem Animal	Juan A. Ordóñez et. Al.			Artmed	2005
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas	FELLOWS, P. J.	2ª	Porto Alegre	Artmed	2006
Ciência de los alimentos	POTTER, N. N.; HOTCHKINS, J. H	5ª	São Paulo	Acribia	1995
Química de alimentos: teoria e prática	ARAÚJO, J. M. A.	3ª	Minas Gerais	UFV	2004
Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações	GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G.		São Paulo	Nobel	2008

UNIDADE CURRICULAR		Administração Rural			
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	40 horas		
COMPETÊNCIAS					
<ul style="list-style-type: none"> • Definir perfil de um administrador rural; • Definir os tipos de negócio agropecuário; • Conhecer Técnicas Administrativas; • Planejamento da Empresa Rural; • Elaborar um planejamento agrícola; • Definir custos de produção agrícola; • Identificar lideranças. 					
HABILIDADES					
<ul style="list-style-type: none"> • Executar funções administrativas; • Realizar processo de tomada de decisão; • Elaborar um plano de exploração agrícola; • Coordenar receitas, custos e despesas, ponto de equilíbrio, lucro e prejuízo; • Classificar os custos. 					
CONTEÚDO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à administração; 2. Características do ramo da economia agrícola; 3. Ambiente geral e operacional; 4. Processo administrativo (Tomada de decisão); 5. Visão da propriedade agrícola; 6. Sistemas agroindustriais; 7. Ambiente da Empresa Rural; 8. Desafios da atividade agropecuária; 9. Noções de Gestão Empresarial; 10. Áreas da empresa rural; 11. Planejamento das atividades agrícolas (Planejamento, implementação e controle); 12. Empresário rural: objetivos e limitações; 13. Custos de produção; 14. Empreendedorismo. 					
PRÉ-REQUISITOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Sem pré-requisitos 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Administração Rural a Nível de Fazendeiro	Jairo Silveira Barbosa				2004

Gestão Rural	Aécio Witchs Flores, Leandro R. Ries E Luciano M. Antunes	1		Planejar	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Contabilidade Empresarial	José Carlos Marion	15			2009

UNIDADE CURRICULAR		Zootecnia IV	
PERÍODO LETIVO:	Optativa	CARGA HORÁRIA:	80 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância zootécnica da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da avicultura e suinocultura para o Nordeste e o Brasil; • Conhecer as principais raças de corte e de postura; • Conhecer os tipos de exploração e manejo de aves de corte e de postura; • Compreender os princípios básicos da alimentação das aves de exploração comercial; • Entender os principais aspectos da reprodução das aves de corte e de postura; • Compreender o processo do manejo do abate de aves de corte; • Identificar as principais doenças que podem acometer as aves de interesse comercial; • Compreender os processos de comercialização de ovos e da carne de aves; • Conhecer as principais raças de suínos; • Conhecer as instalações e equipamentos, mais adequados à exploração moderna; • Identificar os tipos de sistema de exploração de suínos; • Entender os principais aspectos reprodutivos dos suínos; • Compreender os princípios básicos da alimentação de suínos; • Identificar as principais doenças que podem acometer os suínos; • Compreender o manejo reprodutivo e de abate de suínos. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar entre as raças de aves de corte e postura aquelas mais adequadas ao sistema de produção da região; • Aplicar os conhecimentos do manejo da avicultura de corte e de postura adequado ao sistema de produção da região; • Aplicar técnicas de manejo alimentar específicos para aves de corte e de postura; • Aplicar os conhecimentos de manejo de ovos para comercialização; • Aplicar os conhecimentos de manejo produtivo de acordo com o sistema de exploração adequado à região; • Aplicar os conhecimentos de manejo produtivo de acordo com o sistema de exploração adequado à região; • Realizar o manejo produtivo e de abate dos suínos; • Aplicar os conhecimentos de suinocultura adequado ao sistema de produção da região; • Realizar o manejo reprodutivo dos suínos. 			
CONTEÚDO			
<p>Estudo da Avicultura de Corte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da Avicultura de corte industrial e caipira para o Nordeste e o Brasil. 2. Anatomia e fisiologias das aves; 3. Principais raças e linhagens; 4. Características para exploração de aves para a carne; 			

5. Instalações e equipamentos;
6. Principais aspectos da reprodução e melhoramento genético das aves de corte;
7. Princípios básicos de alimentação e preparo de rações;
8. Manejo produtivo das aves de corte;
9. Manejo do abate;
10. Profilaxia das principais doenças nas aves;
11. Comercialização;

Estudo da Avicultura de Postura

12. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da Avicultura de postura industrial e caipira para o Nordeste e o Brasil.
13. Situação econômica da atividade no Brasil e no mundo;
14. Principais raças e linhagens;
15. Características para exploração de aves para ovos;
16. Instalações e equipamentos;
17. Principais aspectos da reprodução e melhoramento genético das aves;
18. Princípios básicos de alimentação e preparo de rações;
19. Manejo produtivo das aves de postura;
20. Manejo de ovos para comercialização.

Estudo da Suinocultura

21. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da Suinocultura industrial e caipira para o Nordeste e o Brasil;
22. Principais raças suínas;
23. Instalações e equipamentos;
24. Caracterização dos tipos de sistemas de exploração de suínos;
25. Principais aspectos da reprodução e melhoramento genético dos suínos;
26. Princípios básicos de alimentação e preparo de rações;
27. Manejo produtivo de suínos;
28. Abate e comercialização;
29. Profilaxia das principais doenças nos suínos.

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Criação de Pintos e Seus Cuidados	FABICHAK, I		São Paulo	Nobel	1966
Avicultura	LANA, G.R.Q.			Rural	2000
Doenças Nutricionais e Metabólicas das Aves	SANTOS, B.M., FARIA, J.E.	2ª	Viçosa	UFV	2005

Ambiência na Produção de Aves em Clima Tropical Vol. 1	SILVA, I.J.O.			FUNEP	2001
Ambiência na Produção de Aves em Clima Tropical Vol. 2	SILVA, I.J.O.			FUNEP	2001
Suinocultura – Como Planejar Sua Criação	Regazzini, P.S.	1ª	São Paulo	Inst. Campineiro de Ensino Agrícola	1996
Suinocultura Intensiva	Sobestiansky, J., Wentz, I., Silveira, P.R.S.	1ª		EMBRAPA	1998

UNIDADE CURRICULAR	Zootecnia V		
PERÍODO LETIVO:	Semestre 03	CARGA HORÁRIA:	100 horas
COMPETÊNCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância zootécnica da cadeia produtiva e dos sistemas de produção da piscicultura em cultivo intensivo de tanque rede para o Nordeste e o Brasil; • Conhecer as principais espécies de peixes para cultivo intensivo em gaiolas; • Entender os princípios básicos da anatomia e fisiologia animal dos peixes; • Compreender as técnicas de manejo alimentar voltados ao sistema de exploração da região dos peixes; • Conhecer as principais doenças e profilaxias dos peixes; • Estudar as bases de melhoramento genético dos peixes; • Conhecer os principais produtos oriundos das explorações dos peixes (carne e pele); • Entender os sistemas de exploração dos peixes; • Compreender o manejo alimentar, reprodutivo e sanitário voltados ao sistema de exploração da região dos peixes; • Compreender os processos de formulação de ração dos peixes; • Estudar os processos de melhoramento genético dos peixes; • Conhecer os processos de obtenção higiênica dos produtos oriundos da piscicultura. • Avaliar a capacidade de suporte dos reservatórios de água para implantação de projetos de piscicultura. 			
HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar os conhecimentos sobre o manejo dos peixes de acordo com o sistema de produção da região; • Realizar o manejo alimentar dos peixes; • Reconhecer os processos de melhoramento genético dos peixes; • Aplicar os conceitos de qualidade na obtenção da carne e pele dos peixes; • Identificar as principais doenças e aplicar o controle preventivo dos peixes; • Identificar os principais sistemas de exploração dos peixes; • Planejar sistemas de exploração dos peixes; • Aplicar os conhecimentos no manejo dos peixes. 			
CONTEÚDO			
<p>Piscicultura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo zootécnico da cadeia produtiva e dos sistemas de produção piscicultura para o Nordeste e o Brasil; 2. Principais espécies de peixes para exploração comercial em cultivo intensivo (gaiola); 3. Anatomia e fisiologia dos peixes; 4. Sistemas de exploração; 5. Instalações e equipamentos; 6. Capacidade de suporte dos reservatórios de água; 7. Qualidade de água para cultivo intensivo; 			

8. Manejo e recepção de alevinos;
9. Manejo das fases de recria e engorda;
10. Manejo alimentar;
11. Manejo de despesca e transporte;
12. Abate e comercialização;
13. Profilaxia das principais doenças.

PRÉ-REQUISITOS

- Sem pré-requisitos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Título/ Periódico	Autor(es)	Edição	Local	Editora	Ano
Criação de Peixes em Gaiolas Flutuantes	Eduardo Guimarães Teixeira			EMBRAPA	
Tópicos Especiais em Psicultura de Água Doce Tropical Intensiva	José Eurico P. Cyrino, Elisabeth C. Urbinati, Débora M. Fracalossi e Newton Castagnolli			Editora TecArt	
Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce	Priscila Vieira Rosa Logato			Aprenda Fácil	2000