

12-3 - Ementário dos Componentes Curriculares do Curso de Zootecnia

DISCIPLINA: ANATOMIA ANIMAL I	
Ementa: Estudo anatômico descritivo em seus aspectos gerais para o conhecimento dos sistemas e dos órgãos. Estudo macroscópico dos sistemas orgânicos que constituem o corpo animal, com ênfase nas espécies domésticas de importância econômica e social. Atividades em laboratório. Anatomia do sistema locomotor: ossos, músculos e articulações. Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, urinário, nervoso, endócrino, tegumentar e genital.	
DEPARTAMENTO: DMFA	ÁREA: ANATOMIA ANIMAL
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITO: NENHUM	
CONTEÚDO	
1-Anatomia: conceito, breve histórico, objetivo e importância. Nomenclatura anatômica: planos, eixos e termos descritivos. 2-Sistema esquelético: divisão, classificação dos ossos. Ossos em geral. Particularidades dos ossos. 3-Articulações: classificação, juntas em geral. Sistema muscular: músculos estriados, constituição e classificação. Músculos em geral. Alavancas do aparelho locomotor. 4-Sistema respiratório: nariz, cavidade nasal, faringe, laringe, traquéia, brônquios e pulmões. Pleuras e cavidade torácica. Será ministrado em aulas teórico-práticas onde os alunos, sob a orientação do professor, realizarão estudos em peças previamente preparadas e de caráter comparativo. Critérios e instrumentos de avaliação: provas individuais teóricas e práticas, podendo ser aplicado trabalho para ser desenvolvido em grupo com apresentação escrita, oral e prática	
BIBLIOGRAFIA	
SCHARZE, E.; SCHUDER, L. <u>Compêndio de Anatomia Veterinária</u> . Zaragoza. Acribia. 1970. Vallardi. 1947. FRANDSON, R. D. <u>Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos</u> . Guanabara Koogan, RJ. 1979. GETTY, R. <u>Anatomia dos Animais Domésticos</u> . 5ª ed. Editora Interamericana RJ. 1981. Vols. 1 SISSON, S.; GROSSMAN, J. D. <u>Anatomia de los Animales Domésticos</u> . 4ª ed. Barcelona, Salvat. 1969	

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA	
Ementa: Evolução Histórica da Zootecnia. Origem e dinâmica da domesticação dos animais. Noções de ruminantes, monogástricos, alimentos e nutrição, melhoramento, pastagens. Espécies domésticas de interesse zootécnico. Espécies silvestres de interesse zootécnico. Zootecnia e suas relações com a agricultura e a economia rural. Domesticação: origem e formas. Classificação Zootécnica. Utilização dos animais domésticos: aptidões produtivas e funções econômicas. Ezoognósia. Bioclimatologia: respostas fisiológicas, adaptação e reprodução.	
DEPARTAMENTO: ZOOTECNIA	ÁREA: ZOOTECNIA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	TEÓRICO-PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITO: NENHUM	

CONTEÚDO

1- Ciências Básicas. 2- Evolução da Zootecnia. 3- Domesticação e Domesticidade. 4- O animal doméstico e as fases do processo de domesticação. 5- Grau de domesticidade e Escala de domesticidade. 6- Sobre a domesticação. 7- As espécies domésticas. 8- Origem e domesticidades das espécies. 9- Função e aptidão produtivas, classificação. 10- Especialização das funções. 11-Funções múltiplas, compatíveis, antagônicas e incompassíveis. 12- Taxonomia Zootecnia: espécies, raças e etc. 13- Taxonomia zootécnica: sub-raça, variedade, família, e etc..., 14-Classificação das raças, critérios e sistemas de classificação. 15- O currículo do curso de Zootecnia, 16- Alguns aspectos da Cunicultura. 17- Alguns aspectos da Caprinocultura. 18-Alguns aspectos da Avicultura. 19- Alguns aspectos da Suinocultura. 20- Alguns aspectos da Bovinocultura de leite. 21- Alguns aspectos da Bovinocultura de corte. 22- Alguns aspectos da Bubalinocultura. 23- Alguns aspectos da Ovinocultura. 24- Alguns aspectos da Equideocultura. 25- Alguns aspectos da Apicultura. 26- Alguns aspectos da Sericultura. 27- Alguns aspectos da Forragicultura. 28- Alguns aspectos da Nutrição Animal. 29- Alguns aspectos da Ranicultura. 30-Alguns aspectos da Piscicultura. 31- Espécies Alternativas.

BIBLIOGRAFIA

TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador. Centro Editorial e Didático da UFBA; Pelotas. Universidade Federal de Pelotas. 1990 464 p.: il.
DOMINGUES, O. **Elementos de Zootecnia Tropical**. São Paulo. Editora Nobel S/A, 1971 144p.
Introdução a Zootecnia. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1960 380p.
O Zebu, sua Reprodução e Multiplicação Dirigida. 3ª Edição, São Paulo. Editora Nobel S/A, 1974 187p.
MILLEN, E. **Zootecnia e Veterinária**. São Paulo, Sulina, v. 1 e 2. 1979.

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

Ementa: Software e Hardware. Sistemas Operacionais. Editores de Texto. Software de Apresentação. Planilhas Eletrônicas. Redes.

DEPARTAMENTO: DEX

ÁREA: ESTATÍSTICA

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03

TEÓRICA/PRÁTICAS: 03

PRÉ-REQUISITOS: NENHUM

CONTEÚDO

1 - Noções de Hardware e Tipos de computadores. 1.2 - Microprocessadores: tipos de CPU's utilizadas em microcomputadores e fatores que influenciam na velocidade de processamento. 1.3 - Dispositivos de entradas e saídas: teclado, mouse, monitor de vídeo, impressoras, outros dispositivos de E/S. 1.4 - Memória: tipos de dispositivos de armazenamento. Desempenho das unidades e Padrões de interface das unidades de disco.

2 - Noções de Software: Tipos de software: básico e aplicativo. 2.2 - Software básico: sistemas operacionais e tradutores. Software aplicativo: tipos e funções.

3 - Sistemas Operacionais: Definição. 3.2 - Interface de linha de comando. Interface gráfica. 3.3 - Categorias de sistemas operacionais: multitarefa, multiusuário e multiprocessadores. 3.4 Sistemas operacionais para microcomputadores: comandos básicos de sistemas operacionais de interface gráfica e de interface de linha de texto. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de hardware.

4 - Editores de Texto: criando um documento: armazenamento, recuperação e impressão de textos. 4.2 - Seleção, cópia e transferência de blocos, 4.3 - Formatação de texto: fonte, parágrafo, tipos de alinhamento e utilização de macros. 4.4 - Elementos gráficos figuras e editoração de textos. 4.5 - Noções macros. Comparação de editores.

5 - Noções de Software de Apresentação: operações básicas com apresentações. 5.2 - operações com slides e animação de slides. 5.3 - Recursos de texto e recursos gráficos: cor, formatação de fonte, inserção e edição de figuras. Utilização de equações, tabelas e gráficos. Comparação de software de apresentação.

6 - Iniciação ao Uso de Planilhas Eletrônicas: Operações básicas: criar, abrir, salvar e imprimir,

6.2 - Operações com planilhas: mover, gerenciar alterar e formatar. 6.3 - Trabalhando com gráficos: criar formatar e importar.
7 - Noções de Redes. 7.1 - Histórico 7.2 - Objetivos. 7.3 - Meios de comunicação. 7.4 - Tipos de redes: redes locais e redes remotas. 7.5 - Topologias de rede: barramento, estrela e anel. 7.6 - Acesso a computadores remotos. 7.7 - Transferência de arquivos. 7.8 - Correio eletrônico.
BIBLIOGRAFIA
NORTON, P. Introdução à informática. Editora Makron Books, 1996.
VELOSO, F. C. Informática - Uma Introdução. Editora Campus, 1991.
GONIK, L. Introdução à Computação. 1ª ed. Editora Harbra, 1986.

DISCIPLINA: ZOOLOGIA	
Ementa: Introdução à biologia e à história natural. Treinamento e demonstração de métodos de estudo dos organismos. Origem evolutiva, forma, função e diversidade dos protozoários e de metazoários, incluindo esponjas, cnidários, acelomados, pseudocelomados e os celomados: moluscos, anelídeos e Lofoforados. Origem evolutiva, forma, função e diversidade entre os artrópodos, lofoforados, equinodermas, protocordados e cordados. Origem evolutiva, forma, função e diversidade de artrópodes, lofoforados, equinodermas, protocordados e cordados. Taxonomia e nomenclatura. Diversidade do reino animal. Os ambientes da Terra. Sistemática e filogenia. Origem e evolução dos metazoários. Comportamento animal. Coleta e preservação. Conservação e biodiversidade. Introdução ao estudo de vertebrados: noções sobre variedade de formas, funções, ambiente e modos de vida de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Classe Insecta: Estruturas e Funções - Hábitos e Habitats dos Insetos - Sistemática Benefícios e Prejuízos dos Insetos.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
introducao ao curso, - nomenclatura zoologica - chaves dicotômicas,- protozoarios protozoarios de importancia medico-veterinaria,- origem e evolucao dos metazoarios porífera,- cnidários, - platielmintes, - asquelmintes, - moluscos. – anelídeos, - artrópodos: características gerais, ecologia, - quelicerados, miriapodos e onicoforos., crustáceos, - insetos equinodermas, - aulas teorico-praticas incluindo aulas de laboratorio	
BIBLIOGRAFIA	
BRUSCA RC, BRUSCA GJ. Invertebrados. 2ª edição. ISBN 85-277-1258-X, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007.	
HICKMAN, C. P., ROBERTS, I. S. & LARSON, A. Principios Integrados de Zoologia . 11ª ed. ISBN 85-277-0868-X, Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 2003	
MARGULIS, I. & SCHWARTZ, K. Cinco reinos . 3ª ed. ISBN 85-277-0635-O, Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 2001.	
BARNES, R., Zoologia dos invertebrados . São Paulo, Editora Rocca, 1990.	
BARNES RSK, CALOW P, OLIVE PJ W. Os Invertebrados: uma nova síntese . São Paulo: Atheneu, 1995.	
COSTA-RIBEIRO ,C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados Manual de Aulas Práticas . ISBN 85-86699-31-4, Holos Editora, Ribeirão Preto – SP, 2002.	
Adicionais:	
Invertebrate Zoology . ISBN 0-87893-098-1. ISBN 0-03-056747-5. USA, Massachusetts: Sinauer. 1990.	
RUPPERT, E. E. & BARNES, R. D. Zoologia de Invertebrados . São Paulo, Rocca, 1996	
STORER, I. T. <i>et. al.</i> Zoologia geral . 6ª ed. ISBN 85-04- São Paulo, Ed. Nacional, 2000.	

DISCIPLINA: MATEMÁTICA	
Ementa: Funções de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas. Integração Indefinida. Métodos de Integração. Integral definida. Equações Diferenciais de Primeira Ordem.	
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA	ÁREA: MATEMÁTICA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	TEÓRICAS: 04
PRÉ-REQUISITO: NENHUM	
CONTEÚDO	
Limite: Noção intuitiva, definição e propriedades operatórias. Limites fundamentais. Cálculo de limites básicos. Continuidade: noção intuitiva e definição. Derivada: reta tangente, definição e interpretação geométrica. Regras de derivação e regra da cadeia. Derivadas das funções elementares. Análise da derivada: Teorema do valor médio, crescimento e decrescimento, concavidade, ponto de inflexão, teste da segunda derivada, esboço de gráficos. Aplicações da derivada: máximos e mínimos, taxa de variação e taxas relacionadas. Integral: primitivas, integrais indefinidas e propriedades. Técnicas de integração: mudança de variável, integração por partes, integrais trigonométricas. A integral definida: definição e integral de Riemann. Teorema Fundamental do cálculo e cálculo de áreas de regiões planas. Aplicações da integral: geometria (volumes de sólidos de revolução), aplicações de modelagem em áreas diversas. Noções de equações diferenciais ordinárias.	
BIBLIOGRAFIA	
ANTON, H. Cálculo: Um Novo Horizonte. Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2000. FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias. Viçosa: Editora UFV, 2005. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo. v.1. Ed. Ao livro técnico. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. v.8. Ed. Atual. SIMMONS, G. Cálculo com Geometria Analítica. Vol 1. MAKRON Books. STEWART, J. Cálculo. Vol 1. São Paulo: Thomson, 2006.	

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA	
Ementa: Fundamentos de química orgânica. PH e sistema tampão. Organização bioquímica da célula e processos de transporte pela membrana plasmática. Aminoácidos, proteínas, enzimas e cinética enzimática. Carboidratos e polissacarídeos. Lipídeos e agregados lipídicos. Nucleotídeos e ácidos nucléicos. Bioenergética. Metabolismos da glicose. Oxidação mitocondrial (ciclo de Krebs e fosforização oxidativa). Metabolismo de compostos nitrogenados. Metabolismo do RNA e DNA.	
DEPARTAMENTO: DQI	ÁREA: DQI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRE-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
1 - Origem, evolução histórica e importância da Química Orgânica. 2 - Ligação Química e Estrutura Molecular em Moléculas Orgânicas: Estruturas de Lewis; O Modelo VSEPR; A Ligação Covalente e suas Propriedades (comprimento, energia e polaridade); Estruturas Moleculares (Teoria da Ligação de Valência, Teoria dos Orbitais Híbridos e Teoria dos Orbitais Moleculares). 3 - Grupos Funcionais: Característica estrutural das diversas funções orgânicas e intermediários de reação (carbocátions, carbânions e radicais); Determinação da carga formal. Nomenclatura sistemática dos compostos orgânicos. 4 - Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos: Forças Intermoleculares (Forças de van der Waals: forças de dispersão e interação dipolo-dipolo); Propriedades físicas: ponto de ebulição (PE),	

ponto de fusão (PF), solubilidade, densidade; Relação da estrutura da molécula com propriedades como PE, PF, solubilidade (moléculas anfífilas e o efeito hidrofóbico), momento de dipolo. 5 - Estereoquímica: Qualidade. Conceito de centro estereogênico; Nomenclatura R-S; Relação estrutura-atividade biológica; Conceito de luz plano-polarizada e atividade óptica, princípio de funcionamento do polarímetro, rotação específica, conceito de enantiômeros e diastereômeros; resolução de misturas racêmicas. 6 - Propriedades Químicas dos Compostos Orgânicos: conceito de acidez e basicidade, segundo Bronsted e Lowry, e Lewis (nucleofilicidade e eletrofilicidade); Fatores que influenciam a estabilidade e a reatividade das moléculas: efeito de ressonância, efeito indutivo, tensão estérica, tensão angular, tensão torcional; Influência dos efeitos de ressonância e efeito indutivo sobre a acidez (ou eletrofilicidade) e basicidade (ou nucleofilicidade) dos compostos. Oxidação e redução em Química Orgânica. 7 - Estudo dos Grupos Funcionais e as Principais Reações Orgânicas: Exemplos de conversões funcionais variadas e sínteses orgânicas simplificadas; Exemplos de moléculas com propriedades físicas e/ou químicas e/ou biológicas interessantes e/ou com aplicações no cotidiano. 8 - Hidrocarbonetos e Compostos Halogenados: Comparação de propriedades físicas e químicas e fontes/métodos de obtenção. 9 - Alcanos e Cicloalcanos: estereoquímica (isomerismo, análise conformacional). Reação: combustão (conceito e aplicações do calor de combustão) e halogenação. 10 - Alquenos e Cicloalquenos: estereoquímica; Reação: Adição eletrofílica de H₂ (conceito e aplicações do calor de hidrogenação), X₂, HX e H₂O; Mecanismo: Adição de HX e H₂O; A Regra de Markovnikov e a estabilidade do carbocátion intermediário; Diagramas de Energia. 11 - Alquinos: Reação: Adição eletrofílica de H₂, X₂, HX. 12 - Compostos Aromáticos: A Regra de Hückel e a estabilidade do benzeno, seus derivados policíclicos e anéis heterocíclicos; Reação e mecanismo geral: Substituição eletrofílica aromática (halogenação, sulfonação e nitração); Compostos Halogenados: Reação e Mecanismo Geral: Substituição Nucleofílica Unimolecular e Bimolecular (S_N1 e S_N2). 13 - Álcoois, Éteres e Fenóis e seus análogos sulfurados: Comparação de propriedades físicas e químicas e métodos de obtenção. Álcoois: Comportamento anfótero; Reação: desidratação, esterificação e oxidação; Mecanismo: Eliminação (desidratação). Éteres: Basicidade; Reação: abertura de epóxido. Fenóis: Acidez. Tióis, Tioéteres e Tiofenóis: Reação: Oxidação de tióis e tioéteres. 14 - Aminas: Comparação de propriedades físicas e químicas e métodos de obtenção. Reação: Alquilação de aminas (S_N2) e eliminações. Aminas heterocíclicas. 15 - Aldeídos e Cetonas: Comparação de propriedades físicas e químicas e métodos de obtenção. Reação e Mecanismo Geral: Adição nucleofílica; Oxidação e Redução; Tautomeria ceto-enólica e imina-enamina. 16 - Ácidos Carboxílicos e Derivados: Comparação de propriedades físicas e químicas. Ácidos carboxílicos: Acidez; Reação de ácidos carboxílicos: neutralização, esterificação de Fischer e redução. Derivados de ácidos carboxílicos (haletos de acila, anidridos, ésteres, tioésteres, amidas, carbamatos): Reação e Mecanismo Geral: Substituição Nucleofílica; Reatividade relativa dos derivados.

BIBLIOGRAFIA

NELSON, D. L. Lehninger Princípios de Bioquímica. 3^a ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
 KANEKO, J. J. Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Califórnia: Academy Press, 1997.
 DEVLIN, T. M. Manual de Bioquímica e Correlações Clínicas. São Paulo: Edgar Blucher, 1998.

DISCIPLINA: ANATOMIA ANIMAL II

Ementa: Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, urinário, nervoso, endócrino, tegumentar e genital.

DEPARTAMENTO: DZO

ÁREA: DZO

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03

TEÓRICA/PRÁTICAS: 03

PRE-REQUISITOS: ANATOMIA ANIMAL I

CONTEUDO

01 - Conceitos básicos, éticos e metodológicos. 02 - Sistema cardiovascular. 03 - Sistema respiratório. 04

- Sistema digestivo. 05 - Sistema excretor. 06 - Sistema nervoso. 07 - Sistema endócrino e reprodutor.
BIBLIOGRAFIA
BRUNI, A. A. ; ZIMMERL, U. <u>Anatomia degli animali domestici</u> . 2ª ed. Milano. Francisco Vallardi. 1947.
FRANDSON, R.D. <u>Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos</u> . Guanabara Koogan, RJ. 1979.
GETTY, R. <u>Anatomia dos Animais Domésticos</u> . 5ª ed. Editora Interamericana. RJ. 1981. vols. 1 e 2.
SCHARZE, E.; SCHUDER, L. <u>Compendio de Anatomia Veterinária</u> . Zaragoza. Acribia. 1970. Tomos I, II, III, IV e V.
SISSON, S.; GROSSMAN, J. D. <u>Anatomia de los Animales Domésticos</u> . 4ª ed. Barcelona, Salvat. 1969.

DISCIPLINA: PARASITOLOGIA
Ementa: Noções básicas de nomenclatura zoológica e morfologia dos grupos: Protoctista, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Chordata; Sub-filo:vertebrata. Estudo dos artrópodes, protozoários e helmintos com ênfase para a produção animal. Mecanismos Inatos e Adaptativos da Resposta Imune do organismo animal contra agentes infecciosos.
DEPARTAMENTO: DBI
ÁREA: DBI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60
NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03
TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE-REQUISITOS: ZOOLOGIA
CONTEUDO
1 - Parasitologia geral: 1.1. Introdução ao estudo da Parasitologia, importância da Parasitologia e definições. 2 - Protozoários: 2.1 - Sub-reino Protozoa - Morfologia Geral e Sistemática. 2.2 - Ordem Trichomonadida - gênero Trichomonas, tritrichomonas. 2.3 - Ordem Eucoccida - gênero Eimeria. 2.4 - Ordem Piroplasmida - gênero Babesia. 3 - Artrópodes: 3.1 - Filo Arthropoda - Morfologia Geral e Sistemática. 3.2 - Sub-ordem Ixodides: - Família Ixodidae - gêneros Boophilus, Anocentor e Amblyomma. - Família Argasidae - gêneros Argas, Ornithodoros. 3.3 - Sub-ordem Sarcoptiformes: - Família Sarcoptidae - gêneros Sarcoptes, Notoedres e Knemidocoptes. - Família Psoroptidae - gêneros Psoroptes e Chorioptes. 3.4 - Sub-ordem Mallophaga - Família Menoponidae. - Sub-ordem Anoplura - Famílias Pediculidae, Haematopinidae e Linognatidae. 3.5 - Ordem Diptera: - Sub-ordem Cyclorrhapha - Famílias: Muscidae, Cuterebridae, Gasterophilidae e Oestridae. 4 - Classe Cestoda: 4.1 - Morfologia Geral e Sistemática, 4.2 - Ordem Cyclophyllidea - Famílias: Taeniidae, Anoplocephalidae e Davaineidae. 5 - Classe Nematoda: 5.1 - Morfologia Geral e Sistemática. 5.2 - Superfamília Trichuroidea - gêneros Trichuris. 5.3 - Superfamília Trichostrongyloidea - gêneros Haemonchus, Cooperia, Dictyocaulus, Trichostrongylus. 5.4 - Superfamília Metastrongyloidea - gênero Metastrongylus. 5.5 - Superfamília Strongyloidea - gêneros Bunostomum e Strongylus. 5.6 - Superfamília Ascaridoidea - gêneros Ascaris, Neoascaris, Parascaris e Ascaridia.

- 5.7 - Superfamília Oxyuroidea - gêneros Oxyuris.
5.8 - Superfamília Rhabditoidea - gêneros Stongyloides.

CONTEÚDO PRÁTICO

Observação em microscópio e estereomicroscópio das espécies de endoparasitos e ectoparasitos estudadas.

BIBLIOGRAFIA

ARMOUR, J. et al. Parasitologia Veterinária. Guanabara Koogan.
NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 8^a. ed. Livraria Atheneu Editora, S.P./ R.J. 1991. 501p.

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Ementa: Política e Legislação Ambiental. Política Nacional de Meio Ambiente. Legislação Ambiental na Constituição Federal e Estadual. Diretrizes internacionais de meio ambiente. Meios administrativos e judiciais de proteção ambiental. Legislação específica: unidades de conservação, poluição e licenciamento ambiental. Resoluções do CONAMA. Impacto, dano culpa responsabilidade e indenização. Áreas de preservação.

DEPARTAMENTO: DBI

ÁREA: DBI

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEÓRICA/PRÁTICAS: 03

PRE-REQUISITOS: NENHUM

BIBLIOGRAFIA

BENJAMIN, Antônio Herman. (Coord.) Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o Regime jurídico das Unidades de Conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária –Rio de Janeiro, 2001. 547p.
MILANO: Miguel Serediuk (coord.) Unidades de Conservação: atualidades e tendências. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. 224p.
SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO –SNUC. Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000; decreto nº4340, de 22 de agosto de 2002. Brasília: MMA, 2004.56p.

DISCIPLINA: FÍSICA GERAL

Ementa: Princípios de Mecânica, Fluidos, Termodinâmica, Noções de Eletricidade e Magnetismo, Noções de Radiação.

DEPARTAMENTO: DEX

ÁREA: DEX

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03

TEÓRICA/ PRÁTICAS: 03

PRÉ-REQUISITOS: MATEMÁTICA

CONTEUDO

1 - Unidade I - Princípio da Inércia (Primeira Lei de Newton). Repouso e Equilíbrio dinâmico. Inércia e Massa. A Segunda Lei de Newton. Força: conceitos, tipos e efeitos. Peso. Princípio da ação e reação (Terceira Lei de Newton). Força de Atrito. Trabalho e energia. Energia Cinética, Energia Potencial e Conservação da energia.

2 - Unidade II - Pressão Hidrostática. Medidas de pressão. Princípios de Pascal. Princípio de Arquimedes. Escoamento de Fluidos Ideais. Escoamento de Fluidos Reais. Tensão Superficial. Capilaridade.

3 - Unidade III - Temperatura e calor. Lei zero da termodinâmica. Calor específico e capacidade térmica. Calor latente. Primeira lei da termodinâmica. Energia interna. Ciclos. Lei dos gases ideais. Calores específicos molares. Entropia. Segunda lei da termodinâmica.

4 - Unidade IV - Carga elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Linhas de força. Energia potencial elétrica. Trabalho. Potencial eletrostático. Corrente elétrica e Densidade de corrente. Resistência e Lei de Ohm. Potência e energia. Definição do vetor campo magnético. Força magnética. Linhas de campo magnético. Aplicações na Biologia.

5 - Unidade V - Radiação Corpuscular. Radiação Eletromagnética. Teoria dos Quanta. Dualidade onda-partícula. Microscópio Eletrônico. Tipos de Radiação: alfa, beta e gama. Raio X. O núcleo e a desintegração nuclear. Aplicações na Biologia.
BIBLIOGRAFIA
Okuno, E.; Caldas I. L.; Chow C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas - Ed. Habra, 1ª ed. 1986. Tipler P. A; Mosca, G. Física para Cientistas e Engenheiros - vol. 1, 2 e 3 - Ed. LTC. 6ª ed. 2006. Halliday D.; Resnick, R. Walker J. Fundamentos da Física - vol. 1, 2, 3 e 4 - Ed. LTC. 7ª ed. 2006. Serway R. A.; Jewett, J. W. Princípios de Física - vol. 4 - Ed. Thomson. 3ª ed. 2004.

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	
Ementa: Teste de Hipótese. Probabilidade. Variáveis Aleatórias Unidimensionais. Noções de Amostragem. Estatística Descritiva.	
DEPARTAMENTO: DEX	ÁREA: DEX
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	TEÓRICAS: 04
PRE-REQUISITOS: MATEMÁTICA	
CONTEUDO	
1. TESTE DE HIPÓTESE 1.1. Hipótese Estatística: erro do tipo I e erro do tipo II. 1.2. Teste para média de variável normal. 1.3. Teste para proporção. 1.4. Teste de uma variância de uma variável normal. 2. PROBABILIDADE 2.1. Experimento Aleatório. 2.1.1. Espaço Amostral. 2.1.2. Evento. 2.2. Frequência Relativa. 2.3. Probabilidade. 2.4. Propriedades Básicas da Probabilidade. 2.5. Probabilidade Condicionada. 3. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS UNIDIMENSIONAIS. 3.1. Variável Aleatória Discreta. 3.1.1. Distribuição de Probabilidade. 3.1.2. Distribuição de Probabilidade Acumulada. 3.1.3. Esperança e Variância. 3.1.4. Principais Variáveis Discretas. 3.1.4.1. Variável Binomial. 3.1.4.2. Variável de Poisson. 3.2. Variável Aleatória Contínua. 3.2.1. Distribuição de Probabilidade. 3.2.2. Distribuição de Probabilidade Acumulada. 3.2.3. Média e Variância. 3.2.4. Variável Normal. 3.2.5. Aproximação da Variável Binomial pela Variável Normal. 4. NOÇÕES DE AMOSTRAGEM 4.1. Amostragem Probabilística. 4.1.1. Amostragem ao Acaso. 4.1.2. Amostragem Sistemática. 4.1.3. Amostragem por Conglomerados. 4.1.4. Amostragem Estratificada.	

4.2. Amostragem Não-Probabilística. 5. ESTATÍSTICA DESCRITIVA. 5.1. Distribuição de Frequência. 5.1.1. Variável Qualitativa. 5.1.2. Variável Discreta. 5.1.3. Variável Contínua. 5.1.4. Gráficos de Distribuição de Frequência. 5.2. Medidas de Posição. 5.2.1. Média Aritmética. 5.2.2. Mediana. 5.2.3. Moda 5.3. Medidas de Dispersão. 5.3.1. Amplitude Total. 5.3.2. Variância. 5.3.3. Desvio-padrão. 5.3.4. Coeficiente de Variação.
BIBLIOGRAFIA
ANDERSON, D. R.; SWEEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Pioneira Thompson, 2003. LARSON, R.; FARBER, E. Estatística aplicada. 2 ^a ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e Estatística. 6 ^a . ed. rev. São Paulo: Edusp, 2005. MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. 3 ^a . ed. São Paulo: Atlas, 2005. MIRSHAWKA, V. Probabilidades e Estatística para Engenharia. Editora Nobel SP. 1978.482p.

DISCIPLINA: BIOQUIMICA
Ementa: Constituintes químicos das células: carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Enzimas. Coenzimas e vitaminas. Bioenergética e Oxidações biológicas. Bioquímica da digestão. Metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Bioquímica da ruminação. Esta disciplina apresenta importância para o curso de Zootecnia em virtude do embasamento teórico imprescindível para as disciplinas de Fisiologia dos Animais Domésticos, Nutrição Animal, Microbiologia, Imunologia e Genética, entre outras, bem como para melhor interpretação dos fenômenos vitais e das inter-relações do metabolismo celular.
DEPARTAMENTO: DQI
ÁREA: DQI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80
NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04
TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRE-REQUISITOS: QUIMICA ORGANICA
CONTEÚDO
UNIDADE I - <u>química dos aminoácidos, peptídeos e proteínas</u>: definição e classificação dos aminoácidos. Propriedades gerais dos aminoácidos. Ligações peptídicas e peptídeos biologicamente ativos. Classificação, organização estrutural e funções das proteínas. Nº de aulas previstas: UNIDADE II - <u>química dos ácidos nucleicos</u>: Estrutura das pentoses e das bases nitrogenadas. Nucleosídeos. Nucleotídeos. Nucleotídeos livres de importância bioquímica. Estruturas dos ácidos Ribonucleicos e Desoxirribonucleicos. Nº de aulas previstas: UNIDADE III - <u>enzimas</u>: Especificidade enzimática. Sítio ativo. Mecanismo de ação enzimática. Inibição enzimática. Enzimas alostéricas. Nº de aulas previstas: UNIDADE IV - <u>coenzimas e vitaminas hidrossolúveis</u>: Papel biológico dos nucleotídeos adenílicos e flavínicos, tiamina pirofosfato, biotina, ácido lipóico, coenzima A e ácido ascórbico, cianocobalamina, e

coenzima Q. Vitaminas presentes nas moléculas das coenzimas e deficiências causadas pela falta das mesmas nos animais. Nº de aulas previstas:

UNIDADE V - bioenergética e oxidações biológicas: Conceitos de Entalpia, Entropia e Energia livre. Reações endergônicas e exergônicas. Compostos ricos em energia. Cadeia Transportadora de elétrons.

UNIDADE VI - bioquímica da digestão: Conceito de digestão e absorção. Composição dos diferentes líquidos digestivos. Enzimas digestivas. Digestão e absorção de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos em diferentes espécies animais. Nº de aulas previstas:

UNIDADE VII - bioquímica da ruminação: Ruminação, erupção e digestão. Rúmen: fermentação microflora e microfauna. Absorção ao nível dos pré-estômagos. Nº de aulas previstas:

UNIDADE VIII - química dos carboidratos: Definição, funções e classificação.

Monossacarídeos: estruturas, propriedades físicas e químicas de importância biológica. Oligossacarídeos e polissacarídeos importantes para os seres vivos. Nº de aulas previstas:

UNIDADE IX - metabolismo dos carboidratos: Digestão e absorção. Glicólise. Glicogênese. Glicogenólise. Gliconeogênese. Ciclo de Krebs. Ciclo de Glioxalato. Via das Pentoses-fosfato. Ciclo de Calvin. Nº de aulas previstas:

UNIDADE X - química dos lipídeos: Classificação, características. Estrutura e propriedades dos ácidos graxos. Papel biológicos dos ácidos graxos essenciais e dos ω -3. Estruturas, localizações e funções biológicas dos Acilglicerídeos, Fosfoacilglicerídeos e Esfingolipídeos. Nº de aulas previstas:

UNIDADE XI - química dos terpenos e esteróides: Isoprenóides e terpenos. Vitaminas lipossolúveis. Colesterol. Ácidos biliares. Hormônios Corticóides. Hormônios Sexuais. Nº de aulas previstas:

UNIDADE XII - metabolismo dos lipídeos: Digestão e absorção. Oxidação e biossíntese dos ácidos graxos. Biossíntese dos triacilglicerídeos e dos fosfoacilglicerídeos. Nº de aulas previstas:

UNIDADE XIII - metabolismo das proteínas: Digestão e absorção. Reações Gerais dos aminoácidos. Ciclo da Uréia. Nº de aulas previstas:

UNIDADE XIV - bioquímica da lactação: Componentes do leite em algumas espécies animais: carboidratos, lipídeos e proteínas. Mecanismo de formação da gotícula de gordura. Importância do colostro para o recém-nascido. Nº de aulas previstas: 01

DA PARTE PRÁTICA:

As práticas estão associadas às aulas teóricas, de modo que o aluno terá condições de observar as principais reações de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos e suas aplicações à produção animal.

1 - CARBOIDRATOS:

1.1 - Reações de caracterização de carboidratos:

- 1.1.1 - Teste de Molisch (identificação de carboidratos).
- 1.1.2 - Teste de Bial (identificação de pentoses).
- 1.1.3 - Teste de Sellivanoff (identificação de cetoses).
- 1.1.4 - Teste de Barfoed (identificação de monossacarídeos).
- 1.1.5 - Teste de Benedict (identificação de açúcares redutores).
- 1.1.6 - Teste do Iodo (identificação do Amido).
- 1.1.7 - Pesquisa sobre carboidratos em amostra desconhecida.
- 1.1.8 - Construção de curva de calibração para dosagem de glicose.

2 - LIPÍDEOS:

- 2.1 - Reação de saponificação.
- 2.2 - Determinação do índice de saponificação e peso molecular médio de uma gordura.
- 2.3 - Construção de curva de calibração para dosagem do colesterol.
- 2.4 - Dosagem do Colesterol: Reação de Liebermann-Burchard.
- 2.5 - Separação de carotenos através de cromatografia em coluna.

3 - PROTEÍNAS:

- 3.1 - Reação xantoprotéica
- 3.2 - Reação de Millon.
- 3.3 - Reação do Biureto.
- 3.4 - Precipitação por sais de metais pesados,

3.5 - Precipitação isoeletrica.

3.6 - Separação de aminoácidos por cromatografia em papel.

4 - VITAMINAS: Dosagem de ácido ascórbico.

A avaliação final constará do programa desenvolvido durante o semestre, com exceção da parte prática.

A nota da primeira avaliação corresponderá à média das avaliações envolvendo os assuntos.

Metodologia: O curso será desenvolvido através de aulas expositivas, seminários e aulas práticas.

5 - RECURSOS DIDÁTICOS: Quadro, data-show, notebook e material preparado pelos professores da disciplina.

BIBLIOGRAFIA

BACILA, M. BIOQUÍMICA VETERINÁRIA, J.M.Varela, Livros Ltda.

CONN; STUMPF INTRODUÇÃO A BIOQUÍMICA, Ed. Edgard Blucher Ltda

CORREIA, A A, BIOQUÍMICA ANIMAL, Fundação Calouste Gulbenkian

LEHNINGER, A . BIOQUÍMICA, vol. 1, 2, 3, e, 4. Ed Edgard Blucher Ltda.

SMITH et alli, BIOQUÍMICA, ASPECTOS GERAIS, Ed Guanabara Koogan

SMITH et alli, BIOQUÍMICA DOS MAMÍFEROS, Ed. Guanabara Koogan.

DISCIPLINA: REDAÇÃO TÉCNICA

Ementa: O processo de comunicação; linguagem e fala; a gramática e a organização do pensamento; estratégia de leitura, compreensão e construção do texto; os níveis de diferenciação entre textos; coesão e coerência textuais; a oralidade e a escrita; a produção de textos sob uma perspectiva discursiva; redação técnica.

DEPARTAMENTO: DCH

ÁREA: DCH

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30

NÚMERO DE CRÉDITOS: 02

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEÓRICA/PRÁTICAS: 02

PRE-REQUISITOS: NENHUM

CONTEÚDO

UNIDADE I - Fundamentação lingüística: Linguagem, língua e fala: conceitos e relações. Comunicação: o signo lingüístico – conotação e denotação. Níveis e padrões de linguagem. Funções da linguagem.

UNIDADE II - Frase, oração, período. Parágrafo: unidade e composição. Coesão e coerência. Léxico e seus processos formais de enriquecimento. Correção gramatical. Estilística da palavra e da frase. A organização do pensamento: objetividade e clareza de idéias.

UNIDADE III - Produção de textos. O texto descritivo e narrativo. Características estruturais.

UNIDADE IV - Produção de textos. O texto dissertativo e o texto técnico. Características estruturais.

UNIDADE V - Planejamento e produção de resumos e resenhas (críticas informativas).

UNIDADE VI - Dificuldades do idioma, abrangendo: sistema ortográfico, acentuação gráfica, crase, uso da vírgula, concordância nominal e verbal e regência nominal e verbal.

A Unidade IV Frase, oração, período. Parágrafo: unidade de composição. Coesão e coerência. Léxico e seus processos formais e enriquecimento. Correção gramatical. Estilística da palavra e da frase. A organização do pensamento: objetividade e clareza de idéias.

BIBLIOGRAFIA

1. INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 2002.

2. SOARES, Magda B. e CAMPOS, Edson N. Técnica de redação: as articulações lingüísticas como técnica de pensamento. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978.

Referências:

1. ABREU, Antônio Suarez. Curso de redação. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

2. CÂMARA, Jr. Joaquim M. Estrutura da língua portuguesa. Petrópolis: Vozes, 1998.

3. MARTINS, D. S. e ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. Porto Alegre: Ed. Sagra, 1999

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA GERAL	
Ementa: Caracterização morfológica, fisiológica e ecológica dos diferentes grupos de microorganismos (bactérias, fungos, protozoários, vírus e príons); Participação dos microorganismos acarretando doenças no homem e animais; Participação de microorganismos em processos de degradação de substratos, fermentações e processos anaeróbios de interesse na zootecnia; Técnicas de isolamento, reconhecimento, avaliação populacional (ufc) e manutenção dos microorganismos; Identificação dos efeitos tóxicos de micotoxinas em matérias primas utilizadas em fábricas de ração animal, microbiologia do solo e de alimentos, ecologia do rúmen, ceco e cólon. Identificação de microorganismos do rúmen. Utilização de proteínas de origem microbiana unicelular na alimentação animal.	
DEPARTAMENTO: DBI	ÁREA: DBI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: PARASITOLOGIA ZOOTÉCNICA	
CONTEÚDO	
1-O mundo microbiano: retrospecto e perspectivas da microbiologia. 2-Classificação microbiana: posição sistemática dos procarióticos e eucarióticos. 3-Estrutura e replicação dos vírus. 4-Estrutura e reprodução das bactérias. 5-Estrutura e reprodução dos fungos. 6-Nutrição crescimento e metabolismo das populações microbianas. 7-Recombinação gênica dos microorganismos. 8-Agentes antimicrobianos e resistência bacteriana aos antibióticos e quimioterápicos. 9-Noções básicas de imunologia. 10-Microorganismos como agentes patogênicos. CONTEÚDOS PRÁTICOS: -O laboratório de microbiologia. -Microscopia. -Preparação de vidraria para esterilização. -Princípios gerais da esterilização. -Preparação de meios de cultura. -Isolamento e semeadura de bactérias. -Estudos morfológicos das bactérias: -Observação dos organismos vivos. -Obtenção de esfregaço. -Métodos de coloração simples e diferencial. -Estudo fisiológico das bactérias: -pH, temperatura e fonte de carbono. -Estudo de antagonismo entre microorganismos. - pH, temperatura e fonte de carbono. -Estudo de antagonismo entre microorganismos. -Antibiograma. -Morfologia dos fungos: -Semeadura dos fungos. -Observação de estruturas fúngicas. -Reações Imunológicas.	
BIBLIOGRAFIA	
JAWETZ,E.; MELMICK, J.L.; ADALBERG, E. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 566p. NEDER, R.N. Microbiologia – Manual de Laboratório. São Paulo:NOBEL, 1992. 138P. PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia - Conceitos e aplicações. 2ª edição São Paulo: Makron Books, 1996. Vol.1. 524p.	

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia - Conceitos e aplicações. 2ª edição São Paulo: Makron Books, 1996. Vol.2. 517p. TRABULSI, L.R. ; TOLEDO, M.R.F. Microbiologia. São Paulo: Atheneu 1998. 386p.
--

DISCIPLINA: DESENHO E TOPOGRAFIA	
Ementa: Definição, Divisão e Importância para as Ciências Agrícolas; Métodos Gerais de Levantamentos Topográficos; Planimétricos; Taqueometria.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	

CONTEÚDO
TOPOGRAFIA: Definição; Divisão e importância para as Ciências Agrícolas. PLANIMETRIA: Objetos da planimetria; Conceito de Ponto Topográfico; Conceito de Alinhamentos; Distâncias que interessam à Topografia. Medição direta de Alinhamentos: Instrumentos utilizados e modo correto de usá-los. ESCALAS : Conceito e utilização; Tipos de Escalas: Numérica e Gráfica; Precisão Gráfica; Convenções Topográficas. ÂNGULOS que interessam à Topografia; Medição de ângulos no campo; instrumentos utilizados; Traçado de ângulos no campo; Instrumentos utilizados; Transferência e Medição de ângulos no campo apenas com Trens e Balizas. TEODOLITOS: Definição; Classificação; Utilização e Cuidados que devemos ter com o Teodolito. ORIENTAÇÃO TOPOGRÁFICA: Meridiano Verdadeiro ou Geográfico de um lugar; Meridiano Magnético de um lugar; Declinação Magnética; Bússolas, Declinatórias e Tubos Magnéticos. ÂNGULOS DE ORIENTAÇÃO: Azimutes e rumos; Definição e Transformação; Aviventação de rumos e Azimutes. TAQUEOMETRIA: Medição indireta de distâncias; Instrumentos utilizados e modo correto de usá-los. LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS PLANIMÉTRICOS: Principais métodos utilizados; Ordenadas; Irradiação; Interseção e Caminhamento. CAMINHAMENTO OU POLIGONAÇÃO: Cardenetas de campo; Preenchimento, Conferências e cálculos; Desenho da planta pelos valores Goniométricos; Erros de fechamento: angular e linear; Compensação Gráfica. CÁLCULO DE ÁREAS: Processos gráficos, Processos Mecânicos. PLANILHA: Cálculo de Áreas : Fórmula Analítica dos trapézios e fórmula de Gauss.

BIBLIOGRAFIA
COMASTRI, J.A; GRIPP JÚNIOR, J. Topografia Aplicada- medição, divisão e demarcação. Viçosa, Ufv, Imprensa Universitária, 1990. 230p. GARCIA, G. J. : PIEDADE, G. C. R Topografia aplicadas às ciências Agrárias. São Paulo , Nobel, 1978. 256p. DOMINGUES, F. A. A Topografia e astronomia de posição para engenheiros e arquitetos. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1979. 430p. RAMOS. O. Manual de Topografia básica. Rio de Janeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Imprensa Universitária , 1973. 183p. VERAS JÚNIOR L. Sistematização de Terrenos para a irrigação. Recife, Universidade Federal Rural de Pernambuco, DTR, 1978, 41p.

DISCIPLINA: FISIOLOGIA ANIMAL I	
Ementa: estudo das estruturas morfológicas internas e externas dos organismos vegetais e estudo dos fenômenos fisiológicos que possibilitam a vida nos organismos vegetais e suas funções.	
DEPARTAMENTO: DBI	ÁREA: DBI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE-REQUISITOS: BIOQUÍMICA	
CONTEÚDO	
1 - Divisão e estrutura da planta, Anatomia do sistema foliar, do sistema reprodutivo, do sistema radicular e do sistema vegetativo. 2 - Nomenclatura botânica e estrutura taxonômica, Especiação, Pteridófitas, Gimnosperma, Angiospermas. 3 - Bases gerais e celulares da fisiologia vegetal. Relações hídricas, Nutrição mineral de plantas, fotossíntese, translocação de solutos. 4 - Fisiologia do desenvolvimento: hormônios vegetais, fotomorfogênese, germinação e dormência.	
BIBLIOGRAFIA	
CARMELLO-GUERREIRO, S.M. 2003. Anatomia Vegetal. Ed. Universidade Federal de Viçosa. 438 p. CUTTER, E.G. 1986. Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos. Trad. Gabriela V.M.C. Catena. 2 ^a . ed. SP., Editora Roca, 304p. CUTTER, E.G. 1987. Anatomia Vegetal. Parte II. Órgãos, Experimentos e Interpretação. Trad. Gabriela V.M.C. Catena. 1 ^a . ed. São Paulo. Editora Roca. 336p. ESAU, K. 1974. Anatomia das plantas com sementes. Trad. Berta L. Morretes. Ed. Edgard Blucher, SP, 293p. FAHN, A. 1978. Anatomia Vegetal. Trad. F.G. Arenal, J.F. Casas. J.F. Perez. H. Blume Ediciones, Madrid, 643p.	

DISCIPLINA: ANÁLISE DE ALIMENTOS	
Ementa: Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos (água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, vitaminas, antibióticos, hormônios e outros aditivos para ração). Principais análises para a determinação da composição nutricional dos alimentos. Normas técnicas para amostragem de alimentos, Determinação da composição centesimal de alimentos (técnicas),	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: BIOQUÍMICA	
CONTEÚDO	
1. Conceito, importância e objetivos da Bromatologia; 2. Uso do laboratório de análise de alimentos e identificação dos equipamentos e vidrarias; 3. Valor nutritivo dos alimentos 4. Constituintes dos alimentos 5. Determinação da matéria seca dos alimentos 6. Determinação da matéria mineral (cinzas) 7. Determinação do extrato etéreo (gorduras) 8. Determinação da fibra bruta 9. Determinação da proteína bruta (nitrogênio total) 9.1 Preparo amostra 9.2 Processo e reações da digestão 9.3 Processo e reações da destilação 9.4 Titulação do nitrogênio total 10. Cálculos da composição centesimal dos alimentos.	

BIBLIOGRAFIA
BUTOLO, José Eduardo. <i>Qualidade de ingredientes na alimentação animal</i> . 1. ed. Campinas, SP.: CBNA, 2002.
CECCHI, H M. <i>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos</i> . 2. ed. Campinas, SP.: Unicamp, 2003.
ILSABÃO, Narciso. <i>Manual de cálculo de rações para os animais domésticos</i> . 3. ed. Porto Alegre: Sagra, 1984.
SILVA, Dirceu Jorge. <i>Análise de Alimentos (métodos químicos e biológicos)</i> . 2. ed. Viçosa, MG.: Imprensa Universitária, 1988.

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA CIENCIA DO SOLO	
Ementa: Ciência do Solo: fatores e processos pedogenéticos. Características morfológicas, físicas, químicas e biológicas dos solos. Classificação e levantamento de solos.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEUDO	
1 - INTRODUÇÃO: 1.1 - Introdução do estudo da ciência do Solo. 1.2 - Definição e componentes do solo: solo como um sistema dinâmico e trifásico. 2 - FORMAÇÃO DOS SOLOS: 2.1 - Fatores de formação dos solos. 3 - UNIDADE DE REPRESENTAÇÃO DOS SOLOS: 3.1 - Definição e nomenclatura de horizontes e camadas do solo. 4 - PROPRIEDADES MORFOLÓGICAS E FÍSICAS: 4.1 - Cor e mosqueado 4.2 - Textura: composição granulométrica; classes texturais; gradiente de argila; grau de floculação. 4.3 - Estrutura. 4.4 – Porosidade. 4.5 - Consistência. 5 - ÀGUA NO SOLO: 5.1 - Conceito de potencial de água no solo. 5.2 - Noções sobre retenção e movimentação de água nos solos. 5.3 - Classificação de água nos solos: constantes hídricas. 5.4 - Disponibilidade de água nos solos. 6 - PROPRIEDADES MINERALÓGICAS: 6.1 - Estrutura e composição dos principais grupos de argilo-minerais. 6.2 - Tipos e origem das cargas elétricas na superfície dos argilo-minerais.	
BIBLIOGRAFIA	
GRADY, N. C. Natureza e Propriedade dos Solos. Biblioteca Universitária Freitas Bastos. KIEHL, E. J. Manual de Edafologia. Ed. Agronômica Ceres Ltda. LEMOES, R. C.; SANTOS, R. D. 1984. Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo. Soc. Bra. Cie. Solo e Serviço Nacional de Levantamento e Cons. de Solos. Campinas. 2ª edição. RESENDE, M. C.; RESENDE, N.; CORREA, B. S. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa, NEPUT. SNLCS-EMBRAPA. 1988. Definição e Notação de horizontes e Camadas do Solo. 2ª edição. Revista e atualizada. Documentos SNLCS N.3. Rio de Janeiro.	

DISCIPLINA: INGLÊS TÉCNICO	
Ementa: Desenvolvimento da habilidade de retirada de informações fidedignas e relevantes de textos técnico-científicos autênticos, redigidos em língua inglesa. Conscientização das estratégias de processamento superficiais do texto impresso, visando o desenvolvimento da habilidade da leitura em língua inglesa. Leitura e interpretação de textos técnico-científicos autênticos, redigidos em língua inglesa nas estruturas retóricas descritiva, narrativa e de instrução. Estudo da gramática mínima do discurso acadêmico	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
BIBLIOGRAFIA	
NAYLOR, H.; MURPHY, R. Essential grammar in use: supplementary exercises. New York:Cambridge University Press, 2001.NAYLOR, H., MURPHY, R. Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of english. New York: Cambridge University Press, 2000. ADVANCED Oxford Dictionary. Oxford: Oxford Press, 2000. GALANTE, T. P. Inglês para processamento de dados: textos sobre computação, exercícios de compreensão, siglas, abreviações e glossário. 6.ed. São Paulo: Atlas 1994.	

DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA	
Ementa: Um estudo sobre a epistemologia do conhecimento científico e tecnológico e o seu papel na evolução cultural da sociedade brasileira. Fundamentar a construção do trabalho científico, em especial a monografia (TCC). Uma reflexão sobre as normas técnicas (ABNT) - papel da pesquisa na formação do futuro zootecnista.	
DEPARTAMENTO: DCH	ÁREA: DCH
CARGA HORÁRIA TOTAL: 40	NÚMERO DE CRÉDITOS: 02
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02	TEÓRICAS: 02
PRE-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
1 - Introdução. 1.1 - Tipos de Conhecimentos. 2 - A Ciência, Tipos de Pesquisa. 3 - O Projeto da Pesquisa. 4 - Instrumentos de Coletas de Dados. 5 - Estrutura de Apresentação do Trabalho. 6 - Organização do Corpo do Texto.	
BIBLIOGRAFIA	
REVISTA PRESENÇA MULHER. São Paulo, v. 6, n. 24, p. 6-7, jan./fev./mar. 1993. GALLIANO, A. Guilherme. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harbra. 1986. 200 p. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia científica. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 231 p. VERA, A. A. Metodologia da pesquisa científica. Porto Alegre: Globo, 1976.	

DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	
Ementa: Tratores e seus elementos. Máquinas para o preparo e correção do solo e tratos culturais. Lubrificantes. Utilização de ferramentas e equipamentos de uma oficina rural. Preparo do solo: função, importância, implementos agrícolas. Máquinas utilizadas na mistura, transporte e distribuição de forragens e rações.	

DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: Nenhum	
CONTEÚDO	
1-Introdução ao estudo de motores e máquinas agrícolas. Classificação mais usual. 2-Motores Térmicos. Generalidades e classificação. 3-Motores Eólicos. Generalidades e classificação 4-Motores Elétricos. Generalidades e classificação. 5-Motores Hidráulicos. Generalidades e classificação. 6-Instalação de um conjunto motor-máquina. Polias, correias, engrenagens, excêntricos e cames. Tração animal e tração mecânica. Utilização da tração animal, tratores agrícolas. Classificação, constituição, funcionamento e emprego. 7-Máquinas e Implementos de preparo periódico do solo. 8-Distribuidores de fertilizantes e corretivos. Classificação, emprego e manutenção. 9-Semeadoras e plantadoras. Classificação, emprego e manutenção. 10-Máquinas e implementos de cultivo. Classificação, emprego e manutenção. 11-Máquinas para combater pragas e doenças. Classificação, emprego e manutenção. 12-Máquinas para cortar e colher. Classificação, emprego e manutenção. 13-Máquinas beneficiadoras: classificação, emprego e manutenção. 14-Capacidade Operacional. Custo hora.	
BIBLIOGRAFIA	
MIALHE, L.G. Máquinas Motoras na Agricultura, Vol I e Vol II – EPU SILVEIRA, G.M. Os cuidados com o trator. Ed. Globo – RIO DE Janeiro BALASTREIRE, L.A. – Máquinas Agrícolas. Ed. Manole – São Paulo	

DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS	
Ementa: Fundamentos da construção rural. Técnicas e elementos construtivos. Planejamento e projetos de construções rurais. Mecanismos de transferência de calor. Carga térmica radiante. Ventilação natural e mecânica: teoria e métodos de cálculo. Dimensionamento de sistemas de resfriamento adiabático evaporativo.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA; PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: TOPOGRAFIA ZOOTÉCNICA	
CONTEÚDO	
1. FUNDAMENTOS DA CONSTRUÇÃO RURAL 1.1 Introdução 2. TÉCNICAS E ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 2.1 Materiais de construção 2.2 Dimensionamento estrutural 2.3 Orçamento 3. PLANEJAMENTO E PROJETOS DE CONSTRUÇÕES RURAIS 3.1 Análise climática 3.2 Análise da produção	

3.3 Dimensionamento de sistemas
3.4 Viabilidade técnica
3.5 Implantação
3.6 Validação
4. MECANISMOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR
4.1 Condução
4.2 Convecção
4.3 Radiação
4.3.1 Lei de Kirchhoff
4.3.2 Lei de Planck
4.3.3 Lei de Wien
4.3.4 Lei de Stephan Boltzmann
4.4 Formas latentes de transferência de calor animal – ambiente
5. CARGA TÉRMICA RADIANTE
5.1 Estruturas fechadas no inverno
5.2 Estruturas abertas no inverno
5.3 Estruturas fechadas no verão
5.4 Estruturas abertas no verão
5.5 Radiação solar
5.6 Balanço de energia
6. VENTILAÇÃO NATURAL E MECÂNICA: TEORIA E MÉTODOS DE CÁLCULO
6.1 Efeito da ventilação na produção animal
6.2 Fluxo devido ao vento
6.3 Fluxo devido a diferença de temperatura
6.4 Ventiladores
6.5 Fluxo de ar em dutos
6.6 Fluxo de ar em estruturas para animais
7. DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS DE RESFRIAMENTO ADIABÁTICO EVAPORATIVO
7.1 Sistemas de resfriamento
7.2 Desempenho dos sistemas de resfriamento
7.3 Cálculo da eficiência do resfriamento evaporativo
7.4 Exemplos de dimensionamento
BIBLIOGRAFIA
ARAUJO, R.C.L.; RODRIGUES, E.H.V.; FREITAS, E.G.A. Materiais de construção. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Universidade Rural, 2000. 209p. BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais – conforto animal. Ed. UFV, Viçosa, MG. 1997, 246p. SILVA, I.J.O. Ambiência e qualidade na produção industrial de suínos. 1 ed. FEALQ, Piracicaba. 1999, 247p. SILVA, I.J.O. Ambiência na produção de aves em clima tropical 1. Ed.: FEALQ, Piracicaba. 2001. 200p. SILVA, I.J.O. Ambiência na produção de aves em clima tropical 2. Ed.: FEALQ, Piracicaba. 2001. 200p.

DISCIPLINA: GENÉTICA
Ementa: Genética básica e genética aplicada ao melhoramento. Herança Mendeliana. Alelismo múltiplo. Interação gênica. Determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Herança extra-nuclear. Ligação e mapeamento. Noções de genética de populações. Endocruzamento e heterose. Herança poligênica. Introdução à genética quantitativa. Noções de genética molecular. Alterações cromossômicas. Noções de biotecnologia na Zootecnia.

DEPARTAMENTO: DBI	ÁREA: DBI
CARGA HORÁRIA TOTAL 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
1.BASES FÍSICAS E MOLECULARES DA HERANÇA. 1.1.Estudo dos cromossomos. 1.2.Experimentos que comprovam que o ADN, o material genético. 1.3.Estrutura do ADN, modelo de Watson-Crick. 1.4.Replicação do ADN. 1.5.Enzimas de replicação. 1.6.Transcrição informacional do ADN para o ARN, código genético e síntese protéica. 1.7.Cariótipo em animal. 2.HERANÇA MENDELIANA E NEOMENDELIANA. 2.1.Monoibridismo, dominância e recessividade, primeiro Princípio de Mendel. 2.2.Di e triibridismo, Segundo Princípio de Mendel. 2.3.Codominância, alelos letais e polialelia. 2.4.Proporções modificadas na progênie F2 em Di e triíbridos. 2.5.Interações gênicas, via Biosintética, ação gênica aditiva, dominante, sobre dominante, epista e pleiotropia. 2.6.Probabilidade de eventos genéticos. 2.7.Significância de raízes genéticas. 3.HERANÇA QUANTITATIVA: 3.1.Caracteres qualitativos e quantitativos. 3.2.Cálculo do número de alelos numa herança quantitativa. 3.3.Variação transgressiva, herdabilidade. 3.4.Análise estatística da herança poligênica. 4. FREQUÊNCIA DOS ALELOS NAS POPULAÇÕES: 4.1.Cálculo das frequências dos genes nas populações animais. 4.2.Equilíbrio genético de Hardy-Weinberg. 4.3.Endogamia e exogamia. 4.4.Heterozigosidade e intercruzamento. 5.LIGAÇÃO, PERMUTA E MAPEAMENTO CROMOSSÔMICO: 5.1.Genes ligados, quiasmas e bases citológicas dos quiasmas. 5.2.permutas simples e múltiplas. 5.3.Interferência e coincidência. 5.4.Cálculo da distância de genes ligados e mapeamento cromossômico. 5.5.Cruzamento: teste de dois e três pontos. 5.6.Importância de genes ligados na seleção e melhoramento de animais. 6.DETERMINAÇÃO DO SEXO E HERANÇA RELACIONADA AO SEXO: 6.1.Mecanismos determinantes do sexo. 6.2.Variações do sistema de genes ligados aos cromossomos sexuais. 6.3.Genes únicos, ambiente externo e determinação do sexo. 7.FUNDAMENTOS DE RECOMBINAÇÃO EM PROCARIOTES, BIOTECNOLOGIA E ENGENHARIA GENÉTICA. 7.1Reprodução em bactérias. 7.2.Recombinação em bactérias: transformação, conjugação, transdução e sexodução. 7.3.Técnicas de recombinação de ADN “in vitro” e de clonagem de genes. 7.4.Fusão de protoplastos e suas aplicações. 8.MUTAÇÃO GÊNICA: 8.1.Mutação espontânea e induzida.	

8.2.Efeitos fenotípicos da mutação.
8.3.Mutações somáticas e germinativas.
8.4.Base molecular da mutação.
9.ANOMALIAS CROMOSSÔMICAS:
9.1.Alterações estruturais:deleção, inversão, translocação e duplicação.
9.2.Alterações numéricas.
9.3.Poliploida em animais.
9.4.Aneuploidia nos seres humanos.
10.EVOLUÇÃO:
10.1.Conceitos, evidências e fundamentos da evolução.
10.2.Teoria sintética da evolução.
10.3.Efeitos da variabilidade, Polimorfismo Genético, Deriva Genética e Princípio do Fundador sobre a Evolução.
10.4.Conceito Biológico da Espécie e sua utilização na caracterização e classificação taxonômica
BIBLIOGRAFIA
BURNS, G.W.: BOTTINO, P.J. Genética. 6ª edição, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan. 1991. 381p.
GARDNER, E.J.; SNUSTAD, D.P. Genética. 7ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 1987. 497p.
GRIFFITHS, A.J.F. Introdução a Genética 6ª edição, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 1998. 856p.
RAMALHO, M.A.P. Genética na Agropecuária. 2ª edição. SP. Globo, Lavras, MG, 1990. 359p.
SUZUKI, T. David – Introdução a genética. Ed. Guanabara Koogan S.A. 1992.
THOMPSON, N. W.; MC/NNES, R. R.; WILLARD, H.F. Genética Médica. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 1993. 339p.

DISCIPLINA: FERTILIDADE DO SOLO	
Ementa: Estudo das propriedades física, químicas e biológicas dos solos relacionadas com a nutrição das plantas e importância da matéria orgânica nestas propriedades. Nutrientes essenciais, deficiências e excessos, correção da acidez e da alcalinidade dos solos, fertilizantes orgânicos e inorgânicos, cálculos para recomendação de corretivos e fertilizantes.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE-REQUISITOS: FUNDAMENTOS DA CIENCIA DO SOLO	
CONTEUDO	
- Introdução à fertilidade do solo: definição, importância, conceitos e principais fatores que exercem influência no desenvolvimento das plantas. - Reação do solo: origem da acidez e da alcalinidade, influência no crescimento das plantas e na disponibilidade dos nutrientes. - Matéria orgânica: origem, distribuição no perfil, principais fatores que controlam os teores nos solos, princípios básicos para conservação de teores adequados, influência nas propriedades dos solos físicas, químicas e biológicas dos solos e noções da adubação em forma orgânica e verde. - Nitrogênio no Solo: ciclo do nitrogênio (fixação do N₂, transformações e perdas) e manejo da adubação nitrogenada. - Fósforo no Solo: formas de ocorrência, fatores que interferem na sua disponibilidade para as plantas, transformações do P-lábil em P-não lábil e manejo da adubação fosfatada. - Potássio no Solo: formas de ocorrência, dinâmica das principais formas, fixação, fatores que influenciam na sua disponibilidade às plantas e manejo da adubação fosfatada. - Enxofre no Solo: ciclo do enxofre, fatores que influenciam na sua disponibilidade às plantas e uso e manejo na correção da alcalinidade dos solos. - Cálcio e Magnésio no Solo: formas de ocorrência, conteúdo e distribuição no perfil, importância da	

relação Ca/Mg/K no solo e seus efeitos na planta, tipos de corretivos e manejo da correção de solos ácido. - Micronutrientes no Solo: fontes e formas de ocorrência, fatores que influenciam nas suas disponibilidades às plantas, deficiências, toxidez e manejo da adubação foliar. - Fertilizantes e Recomendação de Adubação: definição, formas de obtenção, características indispensáveis para obtenção de misturas, cálculo de mistura e recomendações. AULAS PRÁTICAS: -Amostragem de solo. -Determinação do pH do solo. -Determinação do cálcio e do magnésio. -Determinação do alumínio trocável. -Determinação do fósforo disponível. -Determinação do potássio trocável. -Determinação de carbono de componentes orgânicos. -Avaliação da fertilidade do solo.
BIBLIOGRAFIA
EMBRAPA/CPATSA/SBCS. Fertilizantes: insumo básico para agricultura e combate à fome. Anais da XXI Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas. Petrolina-PE, 1995. 273p. MALAVOLTA, E. Elementos de Nutrição Mineral de Plantas. Ed. Agron. Ceres. São Paulo, 1980. 251p. MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: adubos e adubação. Ed. Agron. Ceres. São Paulo, 1981. 596p. MELO, F.A.F. et al. Fertilidade do Solo. Livraria Nobel. São Paulo, 1983.400p. NASCIMENTO, C.W.A. Análise Química do Solo para Avaliação da Fertilidade (Metodologia).Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife. Apostila. 12p.

DISCIPLINA: FISIOLOGIA ANIMAL II	
Ementa: Estudo da fisiologia do aparelho digestivo, fisiologia do aparelho respiratório. Tópicos de hematologia. Angiologia e hematologia. Fisiologia do sistema urinário.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: FISIOLOGIA ANIMAL I	
CONTEÚDO	
1. <u>Fisiologia do aparelho digestivo</u> 1.1. Definição 1.2. Alimentos: conceito, alimentos e fontes. 1.3. Fatores que interferem na digestão: mecânicos, químicos, secretórios e microbiológicos. 1.4. Revisão anatômica de cada segmento do tubo digestivo. 1.5. Enzimas do tubo digestivo: conceito e características. 1.6. Hormônios secretados nas paredes do tubo digestivo. 1.7. Digestão: boca. Preensão dos alimentos, mastigação, insalivação e deglutição. 1.8. Estômago unicavitário: considerações gerais e características de cada espécie. Repleção e esvaziamento gástrico. Motilidade e digestão gástrica. Glândulas gástricas e suas funções. Ácido clorídrico e enzimas gástricas. Controle da secreção gástrica. 1.9. Estômago pluricavitário: considerações gerais. Ruminação: funções e controle, motilidade, sons e fatores químicos e microbiológicos. 1.10. Intestinos: considerações gerais para as diferentes espécies. Suco pancreático e suas funções. Suco biliar e suas funções. Suco entérico e suas funções. 1.11. Intestino grosso: considerações gerais para as diferentes espécies. Importância dos fenômenos químicos e microbiológicos.	

1.12. Absorção intestinal: mecanismos de absorção dos compostos orgânicos. Mecanismos de absorção de água e eletrólitos. Particularidades dos herbívoros monogastros.
2. <u>Fisiologia do aparelho respiratório.</u>
2.1. Características gerais.
2.2. Pigmentos e gases respiratórios: transporte de gases pelo sangue e trocas gasosas.
2.3. Mecânica da respiração.
2.4. Respiração nas aves.
2.5. Controle da respiração
3. <u>Tópicos de hematologia, angiologia e cardiologia.</u>
3.1. Sangue: propriedades gerais, composição e funções. Sistemas tampões.
3.2. Coração: aspectos gerais. Propriedades do músculo cardíaco. Ciclo cardíaco.
3.3. Circulação: aspectos gerais da circulação. Pequena e grande circulação. Controle da circulação.
4. <u>Fisiologia do sistema renal</u>
4.1. Considerações gerais sobre a função renal.
4.2. Revisão anatômica do aparelho urinário.
4.3. Sistema urinário de aves e mamíferos.
4.4. Processos de formação da urina.
<u>PARTE PRÁTICA</u>
1. Efeito da estimulação vagal sobre a motilidade gastrointestinal.
2. Cardiograma de tração nos anfíbios.
3. Determinação da resistência globular.
4. Ação hemolítica de diversas substâncias.
5. Determinação do tempo de sangria.
6. Eritrossedimentação.
7. Ação do cálcio na coagulação plasmática.
8. Fenômenos acústicos no ciclo cardíaco.
9. Fenômenos acústicos no ciclo respiratório.
10. Pneumograma normal em mamíferos.
11. Estimulação fisiológica do ritmo respiratório.
12. Determinação do pH dos diversos segmentos do tubo digestivo.
BIBLIOGRAFIA
AIRES, M.M. <u>Fisiologia Básica</u> . 1ª ed. Guanabara Koogan. RJ. 1985.
FRANDSON, R.D. <u>Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos</u> . 2ª ed. Guanabara Koogan. RJ. 1979.
KOLB, E. <u>Fisiologia Veterinária</u> . 4ª ed. Guanabara Koogan. RJ. 1984.
SWENSON, M.J. - DUKES. <u>Fisiologia dos Animais Domésticos</u> . 10ª ed. RJ. 1988.

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO RURAL
Ementa: Caracterização das unidades de produção agrícola. Custos de produção. Teoria de produção. Análise da rentabilidade econômica. Comercialização, crédito e seguro agrícola. Contabilidade agrícola. Métodos de planejamento das unidades de produção. Projetos de uso de uma propriedade agrícola dentro de um enfoque sistêmico e integrado da produção.
DEPARTAMENTO: DCH
ÁREA: DCH
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:
TEÓRICA/ÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO:
CONTEÚDO
1. Administração rural
2. Relação com outras disciplinas
3. Capitais e custos de produção
4. Juros, conservação, riscos e depreciação
5. Determinação do custo de produção na agricultura

6. Medidas de resultado econômico
- 7 Registros agrícola
- 8 Renda bruta e renda líquida
- 9 Renda de empresários, do capital e da terra
10. Fatores que afetam os resultados econômicos
- 11 Tamanho ou volume do negócio agrícola
- 12 Seleção e combinação de linhas de exploração e a rotação de culturas.
- 13 Rendimentos das culturas e criações
- 14 Eficiência de mão-de-obra e das máquinas
- 15 Relação entre linhas de exploração ou de produção
16. Comercialização
- 17 Finalidade, tipos de mercado e canais de comercialização.
- 18 Fatores que afetam a escolha do canal de comercialização.
- 19 Variações nos preços
- 20 Armazenamento, transporte e beneficiamento
- 21 Custo de comercialização
22. Crédito rural e seguro rural
- 23 Conceitos e finalidades
- 24 Modalidades de crédito rural e seguro
- 25 Uso das linhas de crédito para financiamento das necessidades da empresa agrícola
26. Planejamento agrícola
- 27 Introdução a teoria das decisões
- 28 Níveis e tipos de planejamento
29. Elaboração de projetos
- 30 Natureza do estudo de projetos
- 31 Etapas na elaboração de projetos
32. Instrumental de planejamento
- 33 Métodos de programação
- 34 Instrumentos auxiliares do planejamento
- 35 Uso da informática no processo de planejamento
- 36 Implantação de projetos agrícolas
- 37 Administração de projetos agrícolas integrados e por atividades agropecuárias.
- b - Parte prática
1. Uso dos registros e da contabilidade agrícola
2. Elaboração de projetos aos níveis de empresa agrícola e de linhas de exploração.
3. Uso dos métodos de controle e avaliação.
4. Aplicação das linhas de crédito rural e do seguro no planejamento de empresa.
5. Administração de projetos integrados e específicos por linhas de exploração.

BIBLIOGRAFIA

HOFFMANN et alii sp 2a. ed. administração da empresa agrícola pioneira 1978
 JOHNSON, W. R. sp 1a. ed. administração financeira pioneira 1973
 KEPLER, C. H. sp 1a. ed. a administração racional atlas 1972
 GREIG, A. M. Brasília princípios e objetivos de gerência usid 1965
 MEC RJ 4a. ed. matemática comercial e financeira mec 1977

DISCIPLINA: MORFOLOGIA VEGETAL

Ementa: Morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos de pteridófitos gimnospermos e angiospermos: padrões básicos, adaptações e classificações. Célula Vegetal: parede celular; plastídios; sistema de endomembranas; sistema vacuolar; substâncias ergásticas. Histologia: meristemas primários, secundários e intercalares; parênquima; colênquima e esclerênquima; xilema e floema; epiderme e periderme; estruturas secretoras. Anatomia: estrutura primária e secundária da raiz e do caule e adaptações funcionais; estrutura básica da folha e variações; estruturas e variação de esporângios,

gametângios, flor, fruto e semente, entre grupos de plantas.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/ÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: BIOLOGIA CELULAR	
BIBLIOGRAFIA	
CUTTER, Elizabeth.G. Anatomia e morfologia vegetal. 2. ed. São Paulo, Roca, 1986. Parte I. RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001 FERRI, Mário Guimarães. Botânica: morfologia externa das plantas, organografia. São Paulo, Nobel, 1983. FERRI, Mário Guimarães. Botânica: morfologia interna das plantas, anatomia. São Paulo, Nobel, 1999. GLÓRIA, B.A; GUERREIRO, S.M.C. Anatomia Vegetal. Viçosa: UFV. 2003.	

DISCIPLINA: NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS	
Ementa: Histórico, digestão, absorção e metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas, minerais e água. Exigências nutricionais. Cálculo de ração.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/ PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: BIOQUIMICA	
CONTEÚDO	
1-Aparelho digestivo 2-Consumo de alimentos 3-Água 4-Digestão, absorção e metabolismo de: a) carboidratos b) lipídeos c) proteínas d) minerais e) vitaminas f) exigências nutricionais g) alimentação de frangos de corte: cálculo de ração h) alimentação de aves de postura: cálculo de ração i) alimentação de suíno j) reprodutores e matrizes); cálculo de ração l) alimentação de suínos nas fases de crescimento e terminação: cálculo de rações m) Aspectos gerais da nutrição de animais de ceco funcional: cálculo de ração.	
BIBLIOGRAFIA	
ANDRIGUETO, J.A. et al. Nutrição Animal , São Paulo: Nóbél v. 1. 40 ed. 1988. 396 p. BETERCHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos . Curso de Especialização pôr tutoria à distância, 1989. 193 p. COTTA, J.T.B. Alimentação das aves . Lavras: ESALQ. 1993. 133 p. NRC- National Reserach Council. Nutrient Requeriment of Swine. (9Th ed.) National Academic of Science, Washington, D.C., 1994, 93 p. ROSTAGNO, H.S. et. al. Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos (Tabelas brasileiras). UFV. Viçosa. Univ., 1992. 60 p. TISSERAND, J.L.A. Alimentação prática do cavalo . Organização Andrei Editora ITDA, São Paulo, 1983. 83 p.	

DISCIPLINA: BIOCLIMATOLOGIA E AMBIÊNCIA	
Ementa: Inter-relação entre os animais de interesse zootécnico e o meio ambiente, com especial ênfase no clima e condições meteorológicas.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: METEOROLOGIA	
CO-REQUISITOS:	
CONTEÚDO	
I. UNIDADE: Bioclimatologia Animal: Conceito, origem e evolução; princípios de adaptação animal; a produção animal das regiões tropicais e temperadas; causas da baixa produtividade animal nos trópicos. II. UNIDADE: Clima Tropical: Conceito e características; climas do Brasil; classificações climática do Brasil III. UNIDADE: Principais fatores e elementos do clima que influenciam os animais: temperatura do ar, umidade relativa, radiação solar, ventos, precipitação pluvial e altitude. Medição dos principais elementos do ambiente: Descrição sumária dos aparelhos meteorológicos e seu funcionamento. Homeotermia: definição, importância e manutenção. Fontes de calor animal; metabolismo: Controle a central e endócrino Processos de perda de calor pelos animais; radiação, condução, convecção e evaporação. Mecanismo fisiológicos de termorregulação; fatores respiratórios, circulatórios e endócrinos envolvidos nos processos de transferência de calor. Constituintes sanguíneos, uso da água no resfriamento corporal Reações dos animais ao stress térmico, comportamento de ruminantes em pastejo no clima tropical; características anatomo-fisiológicas de adaptação dos animais: pele, pelagem, tamanho, forma e estrutura do corpo, espessura da pele. Adaptação de bovinos, caprinos, ovinos e aves nos trópicos Efeito dos elementos climáticos sobre as funções econômicas dos animais domésticos Melhoramento do ambiente. Técnicas de manejo para os animais nos trópicos. Estudo de tolerância dos animais ao calor; testes de laboratório (Câmara climática) e de campo (teste de Ibérico) bezerra, Dowling, Itner & Kelley Tauscheback & Yerokin para avaliar a tolerância do calor. A pesquisa em Bioclimatologia no Brasil: Instituições envolvidas e principais linhas PROCEDIMENTOS E RECURSOS DIDÁTICOS: Aulas expositivas utilizando-se giz, quadro negro, “slides” e transparências. Aulas práticas no Departamento de Zootecnia e na Estação Experimental do IPA em São Bento do Una. CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DA AVALIAÇÃO: Três (3) provas mensais, sendo duas (2) escritas e uma oral, um prova final. ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES: Leitura de artigos técnicos e científicos relacionados com os tópicos abordados em cada unidade do curso.	
BIBLIOGRAFIA	
DUKES, H.H. Regulación térmica. In ____ Fisiologia de Los animales Domésticos. Madrid, Aguiar. 1969. P. 599-615 HULLER, P. B. Bioclimatologia Animal Aplicada aos animais domésticos. Santa Maria, Polotti, 1978, 176 p. PEREIRA, J.C.C. & MIRANDA, J. J.F.; Bioclimatologia Animal. Belo Horizonte - Escola de Veterinária, UFMG, 1968, 142 p. YEATES, N.T. M. Influência del Clima: UIN _Avances em Zootecnia. Zaragoza, Acribia. 967p. 99-187	

DISCIPLINA: MELHORAMENTO ANIMAL	
Ementa: Métodos de melhoramento Genético Animal, melhoramento genético de algumas espécies de interesse econômico.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: GENÉTICA	
CONTEÚDO	
1-Introdução ao Curso de Melhoramento Animal 2-Conceitos gerais 3-Apresentação e discussão do Plano de Ensino 4-Sistema de avaliação 5-Métodos de Melhoramento Genético Animal 5.1-Seleção: conceituação, tipos de seleção, diferencial de seleção, ganho genético, auxílios à seleção, seleção para mais de uma característica. 6-Sistema de acasalamento Acasalamentos ao acaso Acasalamento considerando o genótipo Acasalamento considerando o grau de semelhança genotípica: exogamia e endogamia 7-Melhoramento genético de algumas espécies de interesse econômico. 8-Métodos de Melhoramento de bovinos: bovinos de corte e bovinos de leite. 8.1-Melhoramento genético de bovinos: bovinos de corte e bovinos de leite. 8.2-Melhoramento genético de suínos 8.3-Melhoramento genético de caprinos 8.4-Melhoramento genético de ovinos 8.5-Melhoramento genético de aves 9-Melhoramento genético de outras espécies	
BIBLIOGRAFIA	
ALFA, J. Reprodução e Genético Animal . Costa Rica, IICA, 1967. 323 p. BRIQUET JUNIOR, R. Melhoramento Genético Animal . São Paulo, Melhoramento, 1957 p. 278 p. FALCONER, D.S. Introdução a Genética Quantitativa . Trad. de SILVA, N. P. A. & SILVA, J. C. Viçosa, M.G. UFV, Imprensa Universitária, 1987. 279 p. GIANNONI, A. M. & GIANONI, M. L. Gado de Leite- Genética e Melhoramento . São Paulo, Nóbél, 1987. 374 p. _____. Genética e Melhoramento dos Rebanhos nos Trópicos . São Paulo, Nóbél, 1983. 463 p. LERNEY, I. M. & DONALDY, H. P. Recentes Progressos no Melhoramento Genéticos dos Animais . São Paulo, Polígono, 1969, 344p. LUSH, J. L. Melhoramento Genético dos Animais Domésticos , Trad. de CARNEIRO, G. G.	
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇAS	
Ementa: Estrutura e composição dos tecidos e dos produtos de origem animal. Qualidade. Alterações químicas, bioquímicas e funcionais. Tecnologias de obtenção. Fatores que afetam a qualidade. Normas de avaliação, classificação, tipificação de carnes e carcaças bem como a padronização, rastreabilidade e certificação de animais e seus produtos, co-produtos e derivados em todos os seus estágios de produção. Gestão de qualidade.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRE-REQUISITOS:	
CONTEUDO	
UNIDADE I - FATORES QUE INFLUEM NA EFICIÊNCIA DA PRODUÇÃO DE CARCAÇAS E	

CARNES:

- 1.1-Eficiência Reprodutiva;
- 1.2-Eficiência na conversão alimentar;
- 1.3-Crescimento do animal;
- 1.4-Composição da carcaça;
- 1.5-Manejo animal;
- 1.6-Comercialização da carne;
- 1.7-Preparação da carne.

UNIDADE II - TECIDOS DA CARCAÇA:

- 2.1-Estrutura;
- 2.2-Composição;
- 2.3-Crescimento;
- 2.4-Desenvolvimento.

UNIDADE III - VALOR NUTRITIVO DA CARNE:

- 3.1-Proteínas;
- 3.2-Lipídios;
- 3.3-Carboidratos;
- 3.4-Minerais;
- 3.5-Vitaminas

UNIDADE IV - MECANISMOS DE CONTRAÇÃO MUSCULAR:

- 4.1-Nervos e natureza dos estímulos;
- 4.2-Contração e relaxamento do músculo esquelético;
- 4.3-Fontes de energia e funcionamento muscular.

UNIDADE V - CONVERSÃO DO MÚSCULO EM CARNE:

- 5.1-Homeostase;
- 5.2-Sangria;
- 5.3-Circulação muscular;
- 5.4-PH pós-morte
- 5.5-Produção e dissipação de calor pós-morte;
- 5.6-Rigor mortis;
- 5.7-Modificações.

UNIDADE VI - MODIFICAÇÕES PÓS-MORTE E PROPRIEDADES FINAIS DA CARNE:

- 6.1-Stress;
- 6.2-Fatores da produção animal;
- 6.3-Manejo prévio ao abate;
- 6.4-Temperatura pós-morte;
- 6.5-Manejo pós-morte.
- 6.6-Capacidade de retenção de água;
- 6.7-Coloração;
- 6.8-Estrutura;
- 6.9-Firmeza;
- 6.10-textura.

UNIDADE VIII - ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO:

- 7.1-Resfriamento;
- 7.2-Congelamento;
- 7.3-Outros tratamentos térmicos.

UNIDADE IX - PALATABILIDADE E COCÇÃO:

- 8.1-Aspecto;
- 8.2-Maciez;
- 8.3-Gordura;
- 8.4-Suculência;
- 8.5-Sabor;

- 8.6-Aroma;
- 8.7-Efeito do calor na cocção;
- 8.8-Métodos de cocção.

UNIDADE X - SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA CARÇA:

- 9.1-Bovinos;
- 9.2-Bubalinos;
- 9.3-Caprinos;
- 9.4-Ovinos;
- 9.5-Suínos;
- 9.6-Aves.

UNIDADE XI - CORTES DA CARÇA:

- 10.1-Bovinos;
- 10.2-Bubalinos
- 10.3-Caprinos
- 10.4-Ovinos;
- 10.5-Suínos;
- 10.6-Aves.

UNIDADE XII - CARACTERÍSTICAS DE CARÇAS DE OUTRAS ESPÉCIES DE INTERESSE ZOTÉCNICO:

- 11.1-Coelhos
- 11.2-Avestruz e Ema
- 11.3-Peixes
- 11.4-Répteis
- 11.5-Animais Silvestres

METODOLOGIA: Exposição oral dialogada e compartilhada com seminários pelos alunos, com auxílio de “data show”, Slides e transparências, quadro para escrita a giz, quadro branco e caneta.

Práticas: Aulas práticas de anatomia e fisiologia e com manuseio de carças e carnes.

Unidade I – Abate em frigorífico, armazenamento e conservação em frigorífico.

Unidade II – Avaliação da carça de Bovinos.

Unidade III – Avaliação da carça de Caprinos e Ovinos.

Unidade IV – Avaliação da carça de Suínos e Aves.

BIBLIOGRAFIA

- PARDI, M.C., SANTOS, I.F., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da carne. Vol. I, 1ª Edição, Goiânia, CEGRAF-UFG, , 586, 1995.
- PRESTON, T.R., WILLIS, M.B. Produccion Intensiva de carne. México, Editorial Diana, 1975. 736 p.
- GOMIDE, L.A.M. Tecnologia de abate e tipificação de carças. Viçosa:UFV. 2006, 370p.

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA

Ementa: Abordar temas referentes à relação de drogas com os seres vivos, incluindo histórico, conceitos e importância da Farmacologia, noções de Farmacocinética e Farmacodinâmica, métodos de experimentação farmacológica, ação de drogas sobre o sistema nervoso periférico e central, farmacologia endócrina, drogas analgésicas e antiinflamatórias, farmacologia do sistema digestório e drogas de origem natural.

DEPARTAMENTO: ZOO

ÁREA: ZOO

CARGA HORÁRIA TOTAL:45

Nº DE CREDITO:03

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEÓRICA/ÁTICAS: 03

PRE- REQUISITO:

BIBLIOGRAFIA

- Ahrens, F.A. Farmacologia Veterinária. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.
- Andrade, S.F. Manual de terapêutica veterinária. São Paulo, Roco, 1997.
- Ferreira, F.M. Antibioticoterapia em pequenos animais. São Paulo, Ícone, 1997.
- Silva, P. Farmacologia. 4a Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1994.

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS	
Ementa: Estuda-se a associação microbiana com alimentos, tais como a forma de contaminação, a conservação, a deterioração e enfermidades. Incluem-se também estudos de mecanismos de controle microbiano, legislação vigentes no Brasil, métodos de análise microbiológicos e microbiologia de alimentos específicos	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
ALMEIDA, R.C.C. Pontos críticos em serviços de alimentação. Higiene Alimentar, São Paulo, v.8, n.30, p.17-20. Abril 1994.	
ICMSF. Microbial ecology of foods/factors affecting life and death of microorganisms. Vol. 1.	
SILVA JÚNIOR, E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. São Paulo: Varela, 1995.	
PELCZAR, M., REID, R. & CHAN, E.C.S. Microbiologia. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, Vol 1 e 2, 1980.	
ROITMAN, I., TRAVASSOS, L.R. & AZEVEDO, J.L. Tratado de Microbiologia. São Paulo, Manole Ltda., Vol 1 & 2, 1988.	
TORTOTA, G.J., FUNKE, B.R. & CASE, C.L. Microbiology: an Introduction. 5 ed., California: the Benjamin/Cummings Publishing Company, 1994, 801p	

DISCIPLINA: HIGIENE E PROFILAXIA	
Ementa: Controle microbiológico do meio ambiente. Profilaxia geral. Desinfecção e desinfetantes. Doenças infecciosas dos animais de produção: conceituação, princípios de epidemiologia e medidas de controle. Biossegurança. Código Zoosanitário. Saneamento rural: água, lixo e águas servidas. Controle de roedores, sinantrópicos e vetores de interesse em saúde pública e ambiental. Doenças carências e metabólicas dos animais de interesse zootécnico.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
1. Introdução a Higiene Animal. 2. Noções de Epidemiologia. 3. Medidas de Profilaxia. 4. Epidemiologia e Profilaxia das principais Zoonoses e outras enfermidades transmissíveis 5.Imunidade 6. Vacinas e vacinações dos animais domésticos 7. Desinfecção e desinfetantes 8. Desinfestação 9. Higiene da água 10. Higiene do solo 11. Higiene do ar 12. Higienedas Instalações animais	
BIBLIOGRÁFIA	
A.A, R. Von Der. Higiene Veterinária Moderna. Zaragoza (Espanha) Editorial Acribia, 1971.	
FALCIONI, A.C. Higiene Pecuária. Barcelona, Salvat Ed., 1953.	
FAUST, E.C.; BEAVER, P.C. & JUNG, R.C. Agentes e Vetores Animais de Doenças Humanas. 3ª ed. Lisboa, Fundação a Calouste Gulbenkian,1978.	
FERREIRA, A. J. Doenças Infecto-Contagiosas dos Animais Domésticos. 3ª Ed. Fundação Calouste	

Gulbenkian,1979.
HIPÓLITO, O.; FREITAS, M. G. & FIGUEIREDO, J. B. Doenças Infecto- contagiosas dos Animais Domésticos. 4ª ed. São Paulo, Edições Melhoramentos,1965.
Interamericana,1965.
SOUNIS, E. Epidemiologia (2 vols.) Rio de Janeiro, Livraria Atheneu,1985

DISCIPLINA: SEMIOLOGIA	
Ementa: Concepções teóricas de semiologia. Metodologia da assistência e procedimentos ao usuário do cuidado com o animal. Exame físico.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
BIBLIOGRAFIA	
PORTO, C.C. Semiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000	

DISCIPLINA: METEOROLOGIA	
Ementa: Limites e continuidade. A derivada e a derivação. Valores extremos das funções. Técnicas de construção de gráficos e a diferencial. Integração e a integração definida.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL:60	Nº DE CREDITO:04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/ÁTICAS: 04
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
TUBELIS, A., NASCIMENTO, F.J.L. Meteorologia Descritiva: Fundamentos e Aplicações Brasileiras. S. Paulo: Nobel, 1982, 374p.	
METTO, J.C. Bioclimatologia Vegetal. São Paulo: CERES, 1981. 425p.	
VIANELLO, R.L., ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Imprensa Universitária, 1991. 449p.	
MULLER, P.B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre: Sulina, 1989. 262p.	
MORENO, J. A. Clima do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura, 1961. 42p.	

DISCIPLINA: FISIOLOGIA VEGETAL	
Ementa:	
DEPARTAMENTO:	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Nº DE CREDITO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/ÁTICAS:
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
CASTRO, P. R. C., KLUGE, R. A. & PERES, E. P. Manual de Fisiologia Vegetal: Teoria e Prática. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005.	
KERBAUY, G. B. Introdução à Fisiologia Vegetal ou Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.	
AWAD, M. & CASTRO, R. C. Introdução à fisiologia vegetal. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 1992.	
FERREIRA, A. G. & BORGHETTI, F. Germinação: do Básico ao Aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004.	

FERRI, M. G. Fisiologia vegetal 1. 2a ed. São Paulo: EPU, 2006.	
FERRI, M. G. Fisiologia vegetal 2. 2a ed. São Paulo: EPU, 1986.	
LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: RIMA, 2004.	
MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas. Piracicaba: Agronômica Ceres, 1980.	
MALAVOLTA, E., VITTI, G. C. & OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional de plantas: princípios e aplicações. 2a ed. Piracicaba: POTAFOS, 1997.	
MARENCO, R. A. & LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal - Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas. 2a ed. Viçosa: UFV, 2007.	
PRADO, C. H. B. A. & CASALI, C. A. Fisiologia vegetal: Práticas em Relações Hídricas, Fotossíntese e Nutrição Mineral. Barueri: Manole, 2006.	
RAVEN, P. H., EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	
DISCIPLINA: REPRODUÇÃO E INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	
Ementa: Morfofisiologia dos sistemas genital masculino e feminino e sua regulação neuroendócrina. Espermatogênese, Foliculogênese e transporte de gametas. Fecundação, gestação e lactação. Métodos de colheita, avaliação, armazenamento e conservação de sêmen. Técnicas de inseminação	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	Nº DE CREDITO: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRE- REQUISITO: FISOLOGIA II	
CONTEÚDO	
1-Introdução ao estudo da Fisiologia e endocrinologia da reprodução. Regulação neuroendócrina do eixo hipotalâmico-hipofisário. Hormônios reprodutivos. Lóbulo anterior da hipófise, esteróides gonadais e do córtex adrenal. Prostaglandina. Feromônios. Endorfinas.	
2-Morfofisiologia do sistema genital masculino. Testículos: desenvolvimento, descida, localização, funções. Produção espermática. Epidídimos: transporte, maturação e armazenamento de espermatozóides. Glândulas acessórias: localização, funções e particularidades. Ereção e ejaculação. Sêmen. Espermatozóides e plasma seminal.	
3-Morfofisiologia do sistema genital feminino. Ovários: estrutura e funções. Trompas: estrutura e funções. Útero: estrutura e funções. Vagina: estrutura e funções. Genitália externa.	
4-Foliculogênese, maturação ovular e ovulação. Formação do corpo lúteo. Ciclo estral nas diferentes espécies de produção, características e duração. Estro: sintomas clínicos e psíquicos.	
5-Comportamento reprodutivo. Padrões da conduta sexual. Papel dos ferormônios. Conduta durante a puberdade, estro, acasalamento e lactação.	
6-Transporte e sobrevivência dos gametas: óvulos e espermatozóides. Fertilização, clivagem e implantação. Estimativa de vida fértil do óvulo e do espermatozóide.	
7-Fisiologia da gestação e do parto. Duração, mecanismos fisiológicos e hormonais. Fases do parto.	
8-Fisiologia da lactação. Morfologia da glândula mamária, processos de secreção nas células epiteliais, lactogênese, taxa de secreção de leite. Fatores que afetam a composição e a secreção do leite. Involução da glândula mamária.	
9-Influencia do clima e da nutrição sobre o processo reprodutivo. Stress e reprodução. termorregulação. Níveis nutricionais e eficiência reprodutiva nos trópicos. Considerações sobre o manejo em ambientes quentes.	
10-Inseminação artificial. Vantagens e limitações. Métodos de colheita, processamento, acondicionamento e conservação do sêmen. Técnicas de inseminação artificial.	
BIBLIOGRAFIA	
CORRÊA, M.N. MEINCKE, W., LUCIA Jr, T. DESCHAMPS, J.C. Inseminação artificial em Suínos. Printpar Gráfica e Editora Ltda. 2001. 181p.	
GONÇALVES, P.B.WEIMER, T. Avanços na Reprodução Bovina. Editora Universitária, UFPEL/PELOTAS, 1999. 111p.	
GONSALVES, P.B.D. FIGUEIREDO, J.R. FREITAS, V.J.F.Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. Varela, 2002, 340p.	

MIES FILHO, A. A Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial. Sulina. 6º ed. 1987. II volumes, 750p.

DISCIPLINA: NUTRIÇÃO DE POLIGÁSTRICOS	
Ementa: Introdução e importância. Determinação das exigências nutricionais e inter-relações nutricionais. Aspectos anatômicos e funcionais. Microbiologia do rúmen e meio animal. Utilização dos nutrientes e fontes nitrogenadas não protéicas. Digestão dos nutrientes. Vitaminas e Minerais.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRE-REQUISITO: ANÁLISE DE ALIMENTOS	
CONTEÚDO	
1-Particularidades do Aparelho digestivo de não ruminantes 2-Consumo de alimentos, Água 3-Digestão, absorção e metabolismo de: a) carboidratos b) lipídeos c) proteínas d) minerais e) vitaminas f) exigências nutricionais g) alimentação de frangos de corte: cálculo de ração h) alimentação de aves de postura: cálculo de ração i) alimentação de suíno j) reprodutores e matrizes; cálculo de ração l) alimentação de suínos nas fases de crescimento e terminação: cálculo de ração m) Aspectos gerais da nutrição de animais de ceco funcional: cálculos de ração.	
BIBLIOGRAFIA	
ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal/ As Bases e os fundamentos da Nutrição Animal. Os alimentos. São Paulo: Nobel, 1990. 4ª ed. IV. GONÇALVES, M.B.F.; SACCOL, A. G. Alimentação animal com resíduo de arroz. Brasília: Embrapa-SPI, 2ª ed. 1997. Rev. Atual 70p. ISLABÃO, Narciso. Manual de cálculo de rações para os animais domésticos. 6ª edição revista e ampliada. Editorial Hemisfério Sul do Brasil, 1978 NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Swine. Tenth Revised Edition, 1998. National Academy Press. Washington, D.C. 1998.	

DISCIPLINA: COOPERATIVISMO	
Ementa: Estudo da legislação brasileira, notadamente afim com o Direito Cooperativo, como o Direito Comparado, no campo das sociedades cooperativas e conhecimento da legislação positiva para as cooperativas brasileiras. Marco regulatório geral, as especificidades de segmentos cooperativos.	
DEPARTAMENTO: DCH	ÁREA: DCH
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICO-PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
1-ARAUJO, Silvia Maria. Eles: a cooperativa: um estudo sobre a ideologia da participação. Curitiba, Projeto, 1982.	

2 BENETTI, Maria Domingues. Origem e formação do cooperativismo empresarial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística, 1982.

3. CORADINI, Odacir Luiz e FREDERICO. Autoinette. Agricultura, cooperativas e multinacionais. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1982.

10. FRANZ, Telmo Rudi. Cooperativismo empresarial e desenvolvimento agrícola. Ijuí, Cotrijui-FIDENE, 1982.

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE SUINO	
Ementa: Importância sócio-econômica da suinocultura. O Mercado Suinícola nacional e mundial, perspectivas da suinocultura nordestina. Características dos suínos e suas particularidades, principais raças e suas aptidões. Exterior e provas Zootécnicas, exposições e registro genealógico. Reprodução, cruzamentos e melhoramento genético, métodos de avaliação, classificação de carcaças. Exigências nutricionais e alimentação dos suínos. Manejo sanitário, biossegurança e controle profilático. Estudo econômico e custos de produção. Manejo geral da criação de suínos. Escrituração Zootécnica. Comercialização e <i>Marketing</i> dos produtos da suinocultura.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICO-PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES	
CONTEÚDOS	
UNIDADE I - Introdução; - Situação da suinocultura mundial e nacional; - Consumo de carne suína; - Perspectivas a curto e médio prazo; - Origem e evolução do suíno.	
UNIDADE II - Características dos suínos; - Particularidades anatômicas, cabeça, tronco e membros; - Aparelho digestivo; - Aparelho circulatório; - Aparelho reprodutor; - Outras particularidades: comportamento, regulação térmica, determinação das idades pelos dentes.	
UNIDADE III - Práticas de anatomia e fisiologia.	
UNIDADE IV - Principais características exteriores dos suínos (dorso, lombar, pernil, paleta, altura, barriga, etc); - Julgamento dos suínos: admissão, classificação, desclassificação, defeitos e objeções.	
UNIDADE V - Tipos zootécnicos, aptidões; - Principais raças estrangeiras: Large White, Landrace, Duroc, Hampshire, Wessex, Pietrain, etc.; - Principais raças nacionais: Canastra, Canastrão, Nilo, Caruncho, Piau, Pereira, Piratininga, Junqueira, Sorocaba, etc.; - Principais raças chinesas, e sua colaboração no melhoramento genético. - Principais híbridos comerciais.	
UNIDADE VI - Práticas sobre julgamentos durante as exposições e no setor de suínos. - Práticas sobre reconhecimento de raças com visitas a propriedades.	
UNIDADE VII	

- Primeira Verificação de Aprendizagem.

UNIDADE VIII)

- Reprodução: Características da Fêmea e do Macho Suínos;
- Puberdade, cio, ovulação, espermatogênese, fertilização e monta;
- Manejo de fêmea, manejo do macho;
- Problemas de reprodução;
- Inseminação artificial.

UNIDADE IX

- Aula prática sobre reprodução de suínos e Inseminação artificial.

UNIDADE X

- Manejo com a fêmea gestante;
- Manejo no parto e acompanhamento dos recém nascidos;
- Manejo desde o nascimento até o desmame;
- Manejo na creche;
- Manejo no crescimento e terminação.

UNIDADE XI

- Melhoramento genético dos Suínos;
- Introdução, estruturação, seleção, características a selecionar, métodos de seleção, respostas à seleção e testagem de reprodutores;
- Apresentação de trabalhos científicos na área de melhoramento genético de suínos.

UNIDADE XII

- Cruzamento em suínos: Vantagens e desvantagens
- Variação genética entre raças, ganhos genéticos de cruzamentos, sistemas descontínuos ou estáticos de cruzamento, sistemas contínuos de cruzamentos, recomendações finais.;
- Práticas no setor de suinocultura.

UNIDADE XIII)

- Segunda verificação de aprendizagem.

UNIDADE XIV

Alimentação: exigências nutricionais dos suínos, principais ingredientes para rações de suínos, balanceamento de rações, subprodutos, raízes e tubérculos, principais forrageiras e alternativas alimentares.

UNIDADE XV

- Manejo alimentar: quantidades a serem fornecidas, restrições alimentares, complicações alimentares “flushing” e outros artifícios alimentares;
- Exigências de minerais e vitaminas para suínos.

UNIDADE XVI

- Aula prática sobre formulação e balanceamento de rações para suínos.

UNIDADE XVII

- Biossegurança, controle de dejetos e seu aproveitamento;
- Controle profilático da criação: medidas de limpeza e desinfecção, tratamento de anti-parasitário, principais enfermidades dos suínos, esquema de vacinações.

UNIDADE XVIII

- Métodos de Avaliação e Tipificação de carcaças uso de réguas metálicas e ultra-som.
- Centrais de Avaliação de reprodutores, desempenho, progênie, leitegada certificada.

UNIDADE XIX

Práticas em frigoríficos, sobre avaliação de carcaças de suínos.

UNIDADE XX

- Estudos econômicos da criação: mercado, comercialização, idade ideal de abate, relação preço/milho, preço da carne; Custos de produção.

UNIDADE XXI

- Última verificação de Aprendizagem.

Experiência de Aprendizagem: Proporcionar condições para que o aluno atinja os objetivos planejados,

objetivando que: • Haja uma relação entre teoria e prática; • Favorecer a aquisição, interpretação e aplicação dos conhecimentos propostos pela disciplina; • Permita a transferência de tecnologias aplicada à suinocultura; Favoreça o relacionamento, a comunicação interpessoal entre técnico, produtores e comunidade em geral.
BIBLIOGRAFIA
EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves. Tabelas de Composição Química e Valores Energéticos de Alimentos para Suínos e Aves. OLIVEIRA, D. G. Instalações e Manejos para Suinocultura Empresarial. São Paulo Ícone, 1997. SOBESTIANSKY, J.WENTZ, I. Suinocultura Intensiva, Produção, Manejo e Saúde do Rebanho. Embrapa, Brasília, 388 p. 1998.

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE AVES DE CORTE E POSTURA	
Ementa: Avicultura no Brasil e no mundo; Raças de galinhas de interesse econômico; anatomia e fisiologia das aves; instalações e equipamentos avícolas; manejo na produção de frangos de corte; Manejo na produção de poedeiras comerciais; Sanidade avícola; Controle de qualidade de ovos; Abate e processamento de frangos; Aspectos comerciais e econômicos da exploração avícola; Administração de empresas avícolas; Planejamento de empresas avícolas.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES	
CONTEÚDO	
1-AVICULTURA NO BRASIL E NO MUNDO: . Importância sócio-econômica da avicultura . Evolução da avicultura brasileira e mundial . Histórico da avicultura . Dados estatísticos da avicultura no Brasil e no mundo 2. ANATOMIA E FISILOGIA DAS AVES . Exterior do galo e da galinha; Sistema muscular; Sistema esquelético; Sistema digestivo; Sistema respiratório; Sistema endócrino; Sistema reprodutor; Sistema nervoso; Sistema circulatório. 3. RAÇAS DE GALINHAS DE INTERESSE ECONÔMICA . Raças puras; Linhagens; Híbridos para corte; Híbridos para postura; Características de uma ave para corte; Característica de uma ave para postura; Classificação das aves. 4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS AVÍCOLAS . Instalações para criação de frangos de corte; Instalações para criação de poedeiras comerciais; Instalações para criação de corte e postura; Equipamentos avícolas. 5. MANEJO NA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE . Manejo antes da chegada dos pintos; Instalações dos equipamentos no galpão; Qualidade dos pintos; Transporte dos pintos para a granja; Manejo na recepção dos pintos; Manejo do 1^o ao 21^o dia; Cuidado na troca de equipamento; Manejo na retirada do lote; Manejo de 21 dias à saída do lote; Destinos das aves mortas; Avaliação do desempenho do lote; Criação de frangos de corte; Principais problemas a nível de campo. 6. MANEJO NA PRODUÇÃO DE POEDEIRAS COMERCIAIS . Introdução; Qualidade das pintainhas de postura; Manejo antes da chegada das pintainhas de postura; Manejo na fase inicial; Manejo na fase de crescimento; Manejo na fase de produção; Manejo alimentar; Manejo dos ovos; Problemas comum à postura; Manejo do esterco; Muda forçada.	

7. SANIDADE AVÍCOLA
. Biossegurança em avicultura; Rotinas sanitárias em granjas; Principais doenças avícolas; Vacinações.
8. CONTROLE DA QUALIDADE E PROCESSAMENTO DE OVOS
. Formação e estrutura dos ovos; Defeitos e anormalidades dos ovos; Defeitos e anomalias dos ovos; Composição química e valor nutritivo; Qualidade interna e externa do ovo; Armazenamento dos ovos.
9. ABATE E PROCESSAMENTO DE FRANGOS
. Abate e evisceração; Setor de corte e desossa; Refrigeração; Embalagem para aves e derivados; Como melhorar a eficiência de abatedouros.
10. ASPECTOS COMERCIAIS E ECONÔMICOS DA EXPLORAÇÃO AVÍCOLA
. Mercados emergentes para produtos avícolas; Papel do gerente de vendas; Metas de produção; Cálculo de custos de produção; Poder de Decisão, aumentar a produção ou não.
11. ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS AVÍCOLAS
. Postura gerencial para eficácia; Gerenciamento de pessoas (mão-de-obra); Gerenciamento de produção; Qualidade, produtividade e gente (ISO 9000); Planejamento estratégico comercial X produção; Segurança no trabalho; Política de cargos e salários; As políticas da empresa.
12. PLANEJAMENTO DE EMPRESAS AVÍCOLAS
. Estrutura da indústria avícola, melhoristas, multiplicador, produtor de pintos comerciais: produtor de carne e ovos, abatedouros, fábrica de rações; Sistemas de criação; Sistema de produção
BIBLIOGRAFIA
ALBINO, L. F. T. Frango de corte: Manual prático de manejo e produção. Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 1998. 72 p.
ALBINO, L. F. T.; VARGAS JÚNIOR, J.G., SILVA, J. H. V. Criação de frango e galinha caipira. Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2001. 124 p.
COTTA, J. T. B. Galinha: Produção de ovos. Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2002. 280 p.
COTTA, J. T. B. Alimentação das aves. Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2003. 242 p.
COTTA, J. T. B. Frangos de corte: Criação, abate e comercialização. Viçosa, MG. Editora Aprenda Fácil. 2003. 238 p.
MACARI, M.; FURLAN, R. L.; GONZALES, E. Fisiologia Aplicada a frangos de corte. Jaboticabal, SP. Ed. FUNEP. 2002. 375 p.

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE CAPRINOS E OVINOCULTURA	
Ementa: Habilitar o aluno das noções básicas, técnico-científicas da criação de caprinos, nos sistemas tradicionais e racionais de exploração.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA-PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: Nutrição de Poligástricos	

CONTEUDO
1. Introdução, programa e Bibliografia
1.1. Aspectos da distribuição dos caprinos no Brasil e no mundo
2. Origem dos caprinos e classificação zoológica e zootécnica
2.1 Importância da criação dos caprinos para o Brasil e para o mundo
3. Classificação e características das principais raças caprinas de acordo com as aptidões
3.1 Exterior dos caprinos
4. Pontos a serem considerados na escolha de uma raça e dos reprodutores para sua exploração
4.1 Escolha e local para criação de caprinos
4.2 Sistema de criação adotado
5. Instalações e equipamentos necessários em uma exploração caprina.

- 5.1. Manejo das cabras gestantes e dos reprodutores
6. Manejo e cuidados com os cabritos do nascimento a desmama
- 6.1. Manejo reprodutivo dos caprinos
7. Manejo alimentar e programas de arraçamento para caprinos .
- 7.1 Forrageiras e pastagens utilizadas em caprinocultura
8. As peles: Tratamento, classificação e comercialização.
- 8.1. A lã: com classificação e propriedades de lã
9. Considerações sobre melhoramento genético dos caprinos
- 9.1 Métodos de reprodução utilizados em caprinos.
10. Principais enfermidades que se afetam os caprinos
- 10.1. Programa sanitário para caprino .
11. Prática sobre abate, esfola e classificação de carcaça e rendimento de caprinos.
12. Considerações sobre sistemas de produção para caprinos no Nordeste
13. Planejamento de uma exploração caprina
- 13.1 Custos de produção. Dimensionamento.
14. Noções de Projeto. Esquematização de um projeto. Levantamentos. Estimativas de custo. Seminários sobre perspectivas da exploração caprina no Nordeste.

BIBLIOGRAFIA

- NUNES, J.F. Produção de caprinos leiteiros. Recomendações técnicas. Maceió, EPEAL/CODEVASF, 1985, 85P.
- MEDEIROS, L.P. et. al. Caprinos. Princípios básicos para sua exploração. Brasília, EMBRAPA-CPAMN/SPI, 1994, 177P.
- RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura. Criação Racional de Caprinos. São Paulo, Nobel, 1997, 317p.
- CORTEEL. J.M. Controle da reprodução em caprinos com finalidade econômica.** Belo Horizonte: CAPRILEITE, 1986. 47p.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA E PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL I

Ementa: Estudo das características da carne, Bioquímica Microbiologia e Tecnologia da carne, Qualidade de carcaças e de carnes, Processamento, preservação de carnes e de Subprodutos da indústria de carnes, Programas de qualidade adotada em indústrias frigoríficas, Higiene e sanitização em indústrias frigoríficas, Obtenção e processamento de pescado, Doenças transmissíveis por carne e derivados, Tecnologia da obtenção e processamento de carne ovina, Carne de avestruz e carnes exóticas.

DEPARTAMENTO: ZOO

ÁREA: ZOO

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEÓRICA/PRÁTICAS: 03

PRÉ-REQUISITOS: BIOQUÍMICA/AVALIAÇÃO TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇA

CONTEÚDO

Mercado e tendências da indústria de carnes,
 Conversão do músculo em carne,
 Bioquímica da carne,
 Microbiologia da carne,
 Tecnologia da obtenção da carne de bovinos,
 Tecnologia da obtenção da carne de suínos,
 Tecnologia da obtenção da carne de aves,
 Qualidade de carcaças e de carnes,
 Processamento de derivados cárneos,
 Preservação da carne e derivados,
 Subprodutos da indústria de carnes e derivados,
 Programas de qualidade adotados em indústrias frigoríficas,

Higiene e sanitização em indústrias frigoríficas, Obtenção e processamento de pescado, Doenças transmissíveis por carne e derivados, Tecnologia da obtenção e processamento de carne ovina, Carne de avestruz e carnes exóticas.
BIBLIOGRAFIA
BEJARANO, S.M.- Manual práctico de la carne. Ediciones Martin& Macias. Madrid. 1992. 703p. FORREST, ABERLE, HEDRICK, JUDGE, MERKEL (1975). Fundamentos de la ciencia de la carne. Ed Acribia. PRICE, J.F.& SCHWEIGERT, B.S.- Ciencia de la Carne y de los productos cárnicos. Zaragoza. Editorial Acribia. 1998. 668p. TERRA, N.N.& BRUM, M.A.R.- Carne e seus derivados. São Paulo. Editora Nobel. 1988. 121p. TERRA, N.N.- Apontamentos de Tecnologia de Carnes. São Leopoldo. Editôra Unisinos. 1998 216p. VISIER, A.A.- Industria de la carne. Barcelona. Editorial Aedos. 1986. 304p.

DISCIPLINA: EQUINOCULTURA	
Ementa: A disciplina tem como finalidade fornecer informações gerais sobre Equideocultura e a sua importância sócio-econômica. Nela o aluno deverá ainda caracterizar os tipos eqüinos, os andamentos (passo, andadura, trote e galope), a higiene dos cavalos e de suas cavaliças, aspectos de reprodução, arraçãoamento e de um programa sanitário do rebanho. Ainda dentro deste contexto os estudantes deverão reconhecer as diversas fases do manejo desta espécie, inclusive os aspectos relacionados com o treinamento dos eqüinos atletas e a comercialização dos animais. O conhecimento destes aspectos básicos.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: NUTRIÇÃO DE RUMINANTES E NÃO RUMINANTES	
CONTEÚDO	
Importância da Equideocultura Tipos e raças Exterior I (regiões) Exterior II (pelagens) Comportamento Andamentos Instalações e escolha do local de criação Arraçãoamento prático I Arraçãoamento prático II Manejo sanitário Manejo reprodutivo Manejo das éguas Manejo dos garanhões Manejo das crias e potros Produção de asininos e muares II Produção de asininos e muares II Arreios e equitação elementar Julgamento dos eqüinos Marketing, vendas de eqüídeos I Marketing e vendas de eqüídeos	

BIBLIOGRAFIA
COSTA, HEC.; MANSO FILHO, HC.; FERREIRA, LMC. Treinamento e Exterior dos Cavalos. Recife: Imprensa Universitária UFRPE. 2001. 201p.
DARWIN, C.. A origem das espécies.
JONES, W.E. Genética e Criação de Cavalos. São Paulo : Editora Rocca, 1987. 666p .
JONES, WE. Equine sports medicene. Philadelphia : LEA & FEBIGER.1988. 329p.;
MANSO FILHO, HC. Manejo do Haras. Recife: Imprensa Universitária UFRPE. 2001. 220p

APICULTURA
Ementa: Conhecimento da fisiologia e comportamento de abelhas e outros meliponídeos de interesse Zootécnico, construção de colméias e utencílios utilizados em Apicultura, Manejo de Apiários, coleta e manipulação de mel e outros produtos apícolas, Alimentação, Doenças, Veneno e Polinização.
DEPARTAMENTO: ZOO
ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL
TEÓRICA/PRÁTICA: 3
PRE-REQUISITO: ZOOLOGIA
CONTEÚDO
I - BIOLOGIA DA ABELHA: Introdução; Organização Social; Classificação Zoológica; Descrição das três Castas – Rainha; Operárias; Zangão - Ciclo evolutivo das três Castas. II - NOÇÕES DE MORFOLOGIA E ANATOMIA: Endo esoesqueleto; Divisão do Corpo da Abelha; Órgão Sensórias e especiais. III – HABITAÇÃO: Alojamentos Naturais; Colméias rústicas; Evolução até a Colmeia mobilista; Padronização de medidas da colméia Langstroth; Núcleo. IV - FERRAMENTAS E IMPLEMENTOS APÍCOLAS: Matérias Permanentes; Matérias do Consumo. V – APIÁRIOS: Tipos; Localização; Instalação. VI – POVOAMENTO E AMPLIAÇÃO DO APIÁRIO: Introdução; Aquisição da Família; Transladação de Caixa Rústica; Captura de Enxames; Divisão de Famílias; União de Famílias. VII – MANIPULAÇÃO DAS COLMÉIAS: Técnica para encontrar a rainha; Como salvar uma colméia órfã; Revisões periódicas; Transporte de Colméias; Conservação dos favos vazios. VIII – ENXAMEAÇÃO: Causas e sinais da enxameação; Enxames Naturais; Desvantagens da Enxameação; Controle e Contestação; Captura e Recolhimento; Enxames fugitivos e Agressivos.IX – PRODUÇÃO DE RAINHA: Criação da Rainha; Época apropriada; Produção Natural; Produção Artificial; Material Necessário; Seleção das Matrizes; Enxertias; Cuidadia a aproveitamento de caeleiros; Aproveitamentos e introdução de rainhas.
X – MELHORAMENTO: Técnica de controle de cruzamento; Acasalamento Natural; nseminação Artificial; Métodos de Melhoramento e seleção. XI – ALIMENTAÇÃO: Alimentação Natural; limentação Artificial; Nutrição das larvas, de operárias, Zangões e Rainha. XXI – PRODUTOS: Geleia Real: Produção de Geléia Real; Composição e utilização. – <u>Pólen</u> : Produção do Pólen; omposição, Importância e utilização. – <u>Mel</u> : Produção de Mel; Beneficiamento; Composição. – Cera: Produção; Origem e elaboração da cera; Processo de extração. – <u>Própolis</u> : Uso da Própolis pelas abelhas; Composição; Toxidade; Emprego. XIII – POLINIZAÇÃO: Importância das abelhas na polinização; Importância da polinização na Agricultura. XIV – VENENO DAS ABELHAS : Composição Química; Efeitos Fisiológicos; Profilaxia e terapêutica para o caso de aferroamento. XV - DOENÇAS DAS ABELHAS: Doenças da cria ou larvas; Doenças das abelhas adultas; Como coletar e enviar amostras para análises.
BIBLIOGRAFIA
WIESE, H. Apicultura: Novos Tempos 2.ed.-Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.:il.
CAMARGO, J.M.F. Manual de Apicultura , Ed. Agrônômica Ceres, São Paulo, 1972; 252 P.
WIESE, H. Nova Apicultura , Ed. EDEME. Santa Catarina, 1974; P. (1)
CRIAÇÃO DE ABELHAS, Informe Agropecuária , Belo Horizonte, 1983 ; (9) 106
O REINO MÁGICO DAS ABELHAS, Revista Planeta , Ed. Três, São Paulo, Janeiro – 1985 (1)

DISCIPLINA: AQUICULTURA	
Ementa: Histórico da Aquicultura: subdivisão da aquicultura; sistema de cultivo; seleção de áreas; noções de viveiros. Carcinicultura: obtenção de pós-larvas, processo de engorda e conservação. Piscicultura de alevinos, processo de engorda e conservação. Piscicultura: obtenção de alevinos, processo de engorda e conservação.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS:04
PRÉ-REQUISITOS: NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS	
CONTEÚDO	
Histórico da Aquicultura. Subdivisão da Aquicultura. Carninicultura. 3.1. Introdução. 3.2. Sistema de Cultivo. 3.3. Seleção de áreas para projetos de cultivo. 3.4. Noções sobre construção de viveiros. 3.5. Preparação de viveiros. 3.6. Manejo do cultivo. 3.7. Doenças. 3.8. Crescimento e sobrevivência. 3.9. Despesca. 3.10. Manejo do produto despescado. 0.4. Piscicultura. 4.1. Histórico. 4.2. Importância. 4.3. Espécies nativas e exóticas cultiváveis. 4.4. Espécies lênticas e lógicas. 4.5. Estações de piscicultura. 4.6. Reprodução. 4.6.1. Natural, induzida e artificial. 4.6.2. Sexagem, hipofisectomia e hipofiseção. 4.6.3. Incubação. 4.7. Manejo de larvas, pós-larvas e alevinos. 4.8. Alimentação e nutrição. 4.9. Noções de técnicas para produção comercial (engorda).	
BIBLIOGRAFIA	
CASTAGNOLLI, N., CYRINO, J. E P. Piscicultura nos Trópicos. 1ª ed. São Paulo, SP: Editora Manole, 1986. 152p. KUBITZA, F. Qualidade da Água na Produção de Peixes. 3º ed. Judiaí, SP: Editora Degaspari, 1999. 97p. PROENÇA, C. E. M., BITTENCOURT, P. R. L. Manual de piscicultura tropical. Brasília: IBAMA, 1994.	

DISCIPLINA: FORRAGICULTURA	
Ementa: Métodos e técnicas de produção de forragens e alimentos conservados para alimentação animal. Principais plantas forrageiras. Origem. Importância econômica. Botânica. Composição química. Valor nutritivo. Usos da cultura. Clima. Solos. Semeadura ou plantio. Sementes ou Mudas. Viveiro de mudas. Instalação de lavouras. Cultivares recomendados. Tratos culturais. Consorciação de culturas. Colheita. Armazenamento.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICAS/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: FISILOGIA VEGETAL	
CONTEÚDO	
1 Ecologia e o ecossistema das pastagens. 1.1. Conceito, importância e terminologias 1.2. Fatores ecológicos 1.3. Importância do solo e do clima sobre a produção forrageira. 1.4. O sistema solo, planta e animal 1.5. A sucessão vegetal, Levantamento botânico 2. Conhecimentos morfofisiológicos aplicados ao manejo de forrageiras e pastagens. 2.1. Fotossíntese e respiração 2.2. Hábitos de crescimento e meristemas apicais 2.3. Índice de área foliar e reservas orgânicas 3 Formação e Manejo de Pastagem	

3.1.Métodos de formação de pastagens 3.2.Pressão de pastejo e suplementação em pastagens 3.3.Sistemas de pastejo 3.4.Controle de invasoras 4. Manejo de Pastagem nativa 5.Correção do solo e adubação de Plantas forrageiras 5.1.A correção do pH do solo 5.2.A calagem 5.3.Adubação Orgânica 5.4.A adubação mineral: N, P, K e micronutrientes 6 Fixação do nitrogênio 6.1.Importância das leguminosas 6.2.Contribuição para o sistema solo/planta/animal 6.3.Fatores que afetam a nodulação e a fixação do nitrogênio 7. Noções sobre melhoramento de plantas forrageiras 7.1. Importância 7.2. Objetivos 7.3. Tipos de reprodução 7.4. Métodos de Melhoramento 8. Práticas 1. Medida de I. A. F e reservas de pastagens 2. Formação e manejo de pastagens 3. Medidas de controle de invasoras 4. Efeitos de correção e da nodulação de pastagens-trabalhos experimentais 5. Laboratório: fixação de nitrogênio, avaliação qualitativa de forragens Apresentação de seminários
BIBLIOGRAFIA
DUBEUX, JÚNIOR, J.C. Desempenho de pastagens de <u>Braquiárias</u> submetidas a um pastejo contínuo controlado . Recife: UFRPE, 1995 p. Tese Mestrado GOMIDE, C.A.M. et al. Alternativas alimentares para Ruminantes . Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006. 206 p. OTERO, J.R. Informações sobre algumas plantas forrageiras. Rio de Janeiro. Serviço de Informações Agrícola, 1961.s PETERSON, R. A. Efeito do corte ou pastejo sobre as plantas, In Fundamentos de Manejo de Pastagens , São Paulo: Secretaria de Agricultura, 1970, 246 p. PUPO, N. I. H. Pastagens e Forrageiras: pragas, doenças, plantas invasoras e tóxicas, controles.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL II	
Ementa: Características gerais da produção de leite, Composição e propriedades do leite, Produção e Conservação dos produtos lácteos, Industrialização do leite, Tecnologia dos principais produtos lácteos, Higiene e comercialização de laticínios.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: BIOQUÍMICA	
CONTEÚDO	
1-Considerações gerais sobre a indústria de laticínios. 2-Composição química do leite. 3-Propriedades físicas e organolépticas do leite.	

4-Síntese do leite na glândula mamária. Produção higiênica do leite.
5-Conservação do leite de granja.
6-Alterações e defeitos do leite.
7-Recebimento do leite na plataforma da indústria.
8-Tratamento e transformação do leite.
9-Tecnologia da manteiga.
10-Tecnologia de queijos.
11-Tecnologia de sorvetes.
12-Tecnologia do creme.
13.Higienização da indústria de laticínios.
BIBLIOGRAFIA
CASTRO, M.C.D.; PORTUGAL, J.A.B. <i>Perspectivas e avanços em laticínios</i> . Juiz de Fora: EMBRAPA/EPAMIG-ILCT, 2000. 278p.
FURTADO, M.M <i>Manual prático dos principais defeitos de queijos</i> . Juiz de Fora: Instituto de Laticínios Cândido Tostes, 1998. 130p.
SÁ, F.V. <i>O leite e seus produtos</i> . 4º ed. Lisboa: Livraria Clássica, 1978. 385p.
ZOCAL, R. ; GOMES, A. T. ; CARVALHO, L. A. O Agronegócio do leite: análise e perspectivas. In: Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. SOBER, Cuiabá, 2004.

DISCIPLINA: ANIMAIS SILVESTRES	
Ementa: Definição e importância dos recursos naturais: o processo de domesticação e utilização dos animais domésticos e silvestres. Ecologia dos animais: biodiversidade. Classificação zoológica e Zoogeografia. Objetivos da criação de animais silvestres: criação com fins econômicos, com finalidade científica e de proteção de espécies ameaçadas. Reprodução, alimentação e nutrição de animais silvestres em cativeiro. Genética e melhoramento de animais. Técnicas de manejo de algumas espécies selecionadas de animais silvestres: capivaras, pacas, pecaris; teiú; jacarés; pequenos roedores; aves. Experiências nacionais de criação de animais silvestres para fins econômicos e preservação das espécies. O papel do técnico, das entidades e a legislação brasileira. Elaboração de projetos de criação de animais silvestres.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/ÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: ZOOLOGIA ZOOTECNICA	
BIBLIOGRAFIA	
DEUTSCH, L. ^a & PUGLIA, L. R. os animais silvestres – proteção, doenças e manejo. rio de janeiro: editora globo, 1988.	
PADUA-VALLADARES, C. & BODMER, R.E. manejo e conservação de vida silvestre no brasil. belém: mct-cnpq e sociedade civil mamirauá, 1997.	
SEWELL, G. administração e controle da qualidade ambiental. são paulo: edusp, 1978.	
SILVA, F. 1994. mamíferos silvestres do rio grande do sul. 2ª ed., porto alegre: fundação zoobotânica.	

DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL
Ementa: Extensão Rural do século XX ao século XXI: alguns conceitos, as práticas extensionista governamentais e não governamentais e as novas perspectivas de ação. Globalização e reorganização do espaço agrário. As questões que desafiam o desenvolvimento rural na contemporaneidade: as novas ruralidades, as questões tecnológicas, ambiental, da agricultura urbana, da exclusão nos contextos populares rurais, da agricultura familiar, da mulher, do jovem e do associativismo. Elaboração de projetos de gestão do desenvolvimento local sustentável em contextos populares.

DEPARTAMENTO:DCH	ÁREA: DCH
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
Unidade I: Extensão Rural do século XX ao século XXI. -Conceitos, objetivos, diretrizes de extensão rural americana e seus desdobramentos no Brasil. -Principais modelos de comunicação que orientam as diferentes práticas da extensão rural: o difusionismo tecnológico e a comunicação participativa. -Políticas de assistência técnica e extensão rural contemporânea. -Consumo cultural, novas tecnologias da informação e da comunicação e sua repercussão nos contextos populares rurais. -O novo perfil do profissional das ciências agrárias para atender às demandas de um novo espaço agrário brasileiro na produção agrícola e não agrícola. Unidade II: Agricultura camponesa e o novo espaço agrário. -Globalização e a reorganização do espaço agrário: aspectos políticos, econômicos, ambientais e tecnológicos; a gestão do desenvolvimento local sustentável. -Políticas públicas: reforma agrária, crédito, assentamento, comercialização e assistência técnica. -A questão da agricultura camponesa e familiar, enquanto atividade econômica, política social, ambiental e tecnológica. -Novas relações de trabalho, movimentos sociais e formas associativas. -Gênero, jovens e adultos, etnias: temas transversais para a construção do desenvolvimento local. -Agricultura urbana. Unidade III: Extensão Rural, ecologia e saúde pública. -Analisar o manejo animal na perspectiva ecológica e da saúde pública. -Impactos ambientais das tecnologias de produção e industrialização de produtos de origem animal. -O papel do extensionista frente às políticas de saúde pública no meio rural e urbano. Unidade IV: Extensão Rural Gestão de projetos de desenvolvimento local sustentável. -Elaboração de projetos para o desenvolvimento sustentável. -Elaboração de diagnóstico participativo. -Identificação de ações a serem desenvolvidas. -Metodologia e instrumentos. -Articulação de parcerias institucionais. -Elaboração de plano de ação. -Execução de uma atividade piloto. -Avaliação da atividade.	
BIBLIOGRAFIA	
FONSECA, Maria Teresa Lousa da. Extensão Rural no Brasil: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Editora Loyola, 1987. OLINGER, Glauco. Ascensão e decadência da Extensão Rural no Brasil. Florianópolis: EPAGRI, 1996. OLINGER, Glauco. Métodos e Técnicas de Extensão Rural. Florianópolis: EPAGRI, 1996. PIRES, M.L.L.S.A (re) significação da Extensão Rural a partir da ótica de inclusão: a via cooperativa em debate. In: Lima, Jorge R. Tavares (org.). Extensão Rural e Desenvolvimento Sustentável. Recife: Bagaço, 2005. p:45-70	

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)
Ementa: O Estágio Supervisionado Obrigatório - ESO é um recurso didático e pedagógico, essencial à formação acadêmica, pois, possibilitando a complementação do aprendizado teórico, delinea e consolida os conhecimentos necessários ao desempenho profissional.

DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 240	NÚMERO DE CRÉDITOS: 16
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: Ter cursado no mínimo 50% da carga horária do curso e ter concluído as disciplinas relativas às atividades que serão desenvolvidas no estágio.	

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	
Ementa: O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), do Curso de Bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco visa fornecer oportunidades do aluno realizar um trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sobre tema específico definido conjuntamente com um ou mais orientadores.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 90	NÚMERO DE CRÉDITOS: 06
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICO-PRÁTICAS: 06
PRÉ-REQUISITOS: Ter concluído todos os créditos em disciplinas obrigatórias e o mínimo de optativas.	

Disciplinas Optativas

DISCIPLINA: ECOLOGIA GERAL	
Ementa: Ecologia e Fatores Ecológicos. Recursos Naturais e Conservacionismo. Ecossistemas. As Consequências dos Avanços Tecnológicos no Equilíbrio da Biosfera. Qualidade Ambiental.	
DEPARTAMENTO: BIOLOGIA	ÁREA: ECOLOGIA.
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CONTEÚDO	
1- Ecologia e Fatores Ecológicos. 1.1- Conceitos. 1.2- Fatores Abióticos. 1.3- Fatores Bióticos. 1.4- Fatores Limitantes. 2.0- Recursos Naturais e Conservacionismo. 2.1- Conceitos. 2.2- Subdivisão 2.3 - Atmosfera, Água, Solo, Flora e Fauna como Recursos Naturais. 2.4- Conservação e Preservação dos Recursos Naturais. 3- Ecossistemas. 3.1- Estrutura. 3.2- Evolução. 3.3- Ecossistemas de Pastagens. 4- As Consequências dos Avanços Tecnológicos no Equilíbrio da Biosfera. 4.1- Poluição Atmosférica. 4.1.1- Alterações Climáticas globais. 4.1.2- Efeito Estufa. 4.1.2.1- Protocolo de Kioto e Créditos de Carbono. 4.2- Poluição da água. 4.2.1- Poluentes hídricos. 4.3- Poluição do solo. 4.3.1- Contaminação do solo pela agropecuária, indústria e urbanização. 4.3.2 - Consequência da poluição do solo para seres vivos. 4.4- O conceito jurídico de poluição e poluidor. 5- Qualidade Ambiental. 5.1- Critérios e padrões de qualidade do ar. 5.1.1- Inter-relação desenvolvimento e qualidade do ar. 5.1.2 - Monitoramento da qualidade do ar. 5.2- Qualidade da água. 5.2.1- Consumo Doméstico. 5.2.2 - Consumo Industrial. 5.2.3 - Monitoramento e Descontaminação dos Solos. 5.3- Fitorremediação. 5.3.1 - Fitorremediação. 5.3.2 - Reciclagem de Resíduos Sólidos. CONTEÚDO PRÁTICO: - Ecossistema de Pastagem: Elaboração do Inventário florístico. - Usos do solo e da água (Métodos de Tratamento). - Unidades de Conservação (RPPN).	

DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR	
Ementa: Introdução à Biologia Celular e Tecidual (Histologia Geral). Estrutura geral das células animal e vegetal. Métodos de estudos da célula. Estrutura da membrana plasmática e núcleo interfásico. Bases moleculares das funções celulares. Os tecidos fundamentais: tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. O sangue e a hemocitopoiese.	
DEPARTAMENTO: DBI	ÁREA: DBI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: ZOOLOGIA ZOOTÉCNICA	
CONTEUDO	
1 - Introdução à Biologia Celular e Tecidual. Seres procariontes e eucariontes. 2 - Estrutura geral das células animal e vegetal: organelas, inclusões citoplasmáticas e citoesqueleto. Morfologia celular. 3 - Métodos gerais e especiais de estudo: coleta e fixação do material biológico. Fracionamento celular, radioautografia e imunohistoquímica. Microscópio e microscopia. 4 - Membrana plasmática I: organização molecular e estrutural. 5 - Membrana plasmática II: transporte através da membrana. Sinalização célula. 6 - Núcleo interfásico I: organização estrutural e funções. 7 - Núcleo interfásico II: estudo do material genético; cromatina e cromossomo. Estrutura e função de um gene. Determinação do cariótipo. DNA e RNA. 8 - Divisão celular: tipos. Ciclo celular. 9 - Epitélios de revestimento: classificação e funções. 10 - Epitélios de secreção: classificação, organização de uma glândula e funções. 11 - Tecidos conjuntivos: células, matriz e classificação. 12 - Tecido cartilagenoso: células, matriz; classificação. Desenvolvimento e crescimento. 13 - Tecido ósseo: células, matriz; classificação. Ossificação. Crescimento ósseo. 14 - Sangue: células e plasma/soro. Hemocitopoiese. Funções do sangue. 15 - Tecido muscular: organização e classificação. 16 - Tecido nervoso: organização celular. Substâncias branca e cinzenta. Funções. PARTE PRÁTICA: A parte prática estará associada às aulas teóricas. Os recursos didáticos serão a microscopia de luz e a coleção de lâminas histológicas.	
BIBLIOGRAFIA	
DE ROBERTIS, E. M. F.; H. J. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. JUNQUEIRA, L. C. U.; C. J. Histologia Básica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia Estrutural dos Tecidos: Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LODISH, H.; B. A.; M. P. Biologia Celular e Molecular. 5ª ed. São Paulo: Artmed, 2005.	

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE E LEITE	
Ementa: Importância sócio-econômica da bovinocultura de corte. Situação atual e perspectivas. Características das espécies e das principais raças bovinas utilizadas para produção de carne. Conhecimento das relações entre o exterior e os cortes cárneos de bovinos. Índices Zootécnicos. Sistemas de produção. Manejos nutricional, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte. Boi verde x boi orgânico. Utilização de machos leiteiros para produção de carne. Aditivos para bovinos de corte. Classificação de carcaças. Rastreabilidade da carne bovina. Transmitir aos alunos conhecimentos relativos técnicas científicas da criação de bovinos leiteiros em sistemas tradicionais e racionais de exploração, tornando-os capacitados a realizar práticas de manejo produtivo e reprodutivo, visando obter subsídios para uma exploração econômica desta espécie	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60	NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA-PRÁTICAS: 04
PRÉ-REQUISITOS: NUTRIÇÃO POLIGÁSTRICOS	

CONTEUDO
Análise da conjuntura atual e do efetivo bovino no Brasil e no mundo, com ênfase aos aspectos de produção de carne. Importância da criação de bovinos de corte. Cadeia produtiva de produção de carne. Noções de exterior de bovinos. Mensurações, apurados e cronologia dentária em bovinos. Espécies características e classificação das principais raças com aptidão para produção de carne. Índices zootécnicos. Sistemas e fases de criação de bovinos de corte. Produção de novilhos precoce super-precoce e super-precoce do pasto. Seleção de matrizes e reprodutores. Sistemas de acasalamento. Monta natural, monta controlada, inseminação artificial. Eficiência reprodutiva. Estação de monta. Instalações e equipamentos para criação de bovinos de corte. Manejos nutricional, alimentar e sanitário de bovinos de corte. Aditivos utilizados na produção de bovinos de corte. Rastreabilidade da carne bovina. Boi verde versus boi orgânico. Aproveitamento do macho leiteiro para produção de carne. Classificação tipificação de carcaças bovinas. 18. Qualidade da Carne. 1-Introdução ao estudo da Bovinocultura de leite. Produção de leite no Brasil e no Mundo. 2-Importância sócio-econômica. 3-Condições essenciais produção de leite: Mercado. Capital. Pessoal. Alimentação. Manejo. Meio Ambiente. Transporte. 4-Raças. Classificação das principais raças: Principais características das raças mais criadas no Brasil. Exterior do Bovino de Leite. Julgamento 5-Melhoramento Animal Aplicado à Bovinocultura de Leite 6-Sistemas de Exploração Adotados em Gado de Leite 7-Reprodução: Eficiência reprodutiva e suas implicações. Inseminação Artificial. Transferência de Embrião 8-Fisiologia da Lactação: Anatomia do útero. Hormônios. Síntese do leite e seus constituintes. Ejeção 9-Ordenha: Manejo. Equipamentos e salas de ordenha 10-Bioclimatologia e Produção de Leite 11-Manejo e Alimentação de Rebanho: Bezerros. Novilhas. Vacas Secas. Vacas em lactação. Reprotutores. 11.1-Sanidade: Principais doenças dos bezerros. Problemas metabólicos de vacas em lactação. Calendário profilático 11.2-Escolha de Reprodutores 11.3-Controle Leiteiro 11.4-Instalações.

BIBLIOGRAFIA
VALADARES FILHO, S.C., MAGALHÃES, K.A., ROCHA JUNIOR, V.R.; CAPELLE, E.R. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. 2 ed. Viçosa, 2006. 329 p. I SIMCORTE - Simpósio de Produção de Gado de Corte (1: 1999, Viçosa, MG). Anais ... Viçosa:UFV, 1999. 296 p. II SIMCORTE - Simpósio de Produção de Gado de Corte (2: 2001, Viçosa, MG). Anais ... Viçosa:UFV, 2001. 381 p. III SIMCORTE - Simpósio de Produção de Gado de Corte (3: 2002, Viçosa, MG) Anais ... Viçosa:UFV, 2002. 271 p. IV SIMCORTE - Simpósio de Produção de Gado de Corte (4: 2004, Viçosa, MG) Anais ... Viçosa:UFV, 2004. 484 p. V SIMCORTE - Simpósio de Produção de Gado de Corte (5: 2006, Viçosa, MG) I SIMPÓSIO

INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE. Anais. Viçosa, 2006. 595 p. HOLMES.C.W., WILSON, G.F. Produção de Leite a pasto. Trad. CAIELLI, E.L. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990, 708 p. NEIVA, R.S. Bovinocultura Leiteira. Lavras: Gráfica Universitária -UFLA, 1997. 539 p. LUCCI, C.S. Bovinos Leiteiros jovens. Nutrição- manejo-doenças. São Paulo,. NÓBEL, 1989. 371 p. LUCCI, C.S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros. São Paulo, Manole, 1997, 169 p. PEIXOTO, A M. MOURA, J.C. FARIA, V.P. Produção de Leite: Conceitos básicos. Piracicaba: FEALQ, 1989, 154 p. PEIXOTO,A M. MOURA, J.C. FARIA, V.P. Confinamento de bovinos leiteiros: . Piracicaba:
--

DISCIPLINA: CUNICULTURA	
Ementa: Introdução, importância, exterior, sistema de criação, reprodução, manejo do láparos, alimentação e nutrição, instalações, equipamentos, planejamento, abate e processamento de pelo, manejo sanitário e zootécnico biotério.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	

CONTEUDO
UNIDADE 1. INTRODUÇÃO E IMPORTÂNCIA DA CUNICULTURA: Classificação zoológica do coelho; importância da cunicultura, diferenças entre Coelhos e lebres; características das coelhas; vantagens da cunicultura; composição e valor nutritivo da carne de coelho; situação da cunicultura no Brasil e no Nordeste. UNIDADE 2. EXTERIOR E SISTEMAS DE CRIAÇÃO: Regiões do corpo do coelho; sistemas de criação a céu aberto e em galpões; manuseio de coelhos jovens, adultos e fêmeas gestantes. UNIDADE 3. SISTEMA DE CRIAÇÃO Sistema de criação ao céu aberto e em galpões, vantagens e desvantagens de cada sistema, manuseios de coelhos jovens, adultos e fêmeas gestantes. UNIDADE 4. REPRODUÇÃO E INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL Considerações sobre o aparelho reprodutor do macho e da fêmea; monta; eficiência reprodutiva e fatores que a influenciam; inseminação artificial; seleção de produtores reprodutores. UNIDADE 5. MANEJO REPRODUTIVO: Idade a 1ª cobrição; relação macho/fêmea; frequência de utilização de reprodutores machos; vida útil ou produtiva; cuidados durante a cobrição; período de monta: diagnóstico de gestação; cuidados no parto; manejo das matrizes em gestação e lactação. UNIDADE 6. MANEJO DE LÁPAROS E COELHOS NA FASE DE RECRIA Comportamento, transferência de láparos, idade e cuidados no desmame; objetivos, métodos e vantagens da castração, manejo após o desmame, idade de abate. UNIDADE 7. ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: Considerações anatomo-fisiológicas sobre aparelho digestivo dos coelhos; exigência de proteína, energia/minerais e vitaminas nas diversas fases da criação; conceito e importância da coprofagia; tipos de

ração; As principais forrageiras indicadas para alimentação de coelhos e suas características; importância da fibra na nutrição de coelhos; manejo da alimentação nas diversas fases da criação.

UNIDADE 8.

INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E PLANEJAMENTO.

Características dos galpões; gaiolas: tipos, materiais e área/animal. Bebedouros, comedouros e ninhos: tipos e dimensões. Planejamentos da criação e escrituração zootécnica.

UNIDADE 9.

ABATE E PROCESSAMENTO DE PELES.

Apanha e transporte. inspeção; tecnologia do abate; conservação; curtimento, acabamento e tingimento de peles.

BIBLIOGRAFIA

CHEEKE, P. R. **Produção** e alimentação de coelhos em sistemas de produção agrícola e tropical. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, EPAMIG, 14 (159): 9-13. 1989.

FERREIRA, W.M. **Valor nutricional da carne de coelho**. Informe Agropecuário. Belo Horizonte. EPAMIG, 7 (75): 24-26, 1981.

MELLO, H.V. & SILVA, J.F. **A criação de coelhos** 2ª ed. São Paulo. Editora Globo. 1989. 213p.

PEZ JÚNIOR, A. M. & JACOB D. W. Exigências em proteínas e aminoácidos em ração para coelhos. Informe Agropecuário. Belo Horizonte. EPAMIG, 14 (159): 24-30. 1989.

VIANA, L. S. Manejo na criação de coelhos para produção de carne. Informe agropecuário. Belo Horizonte. EPAMIG, 14 (159): 34. 1989.

DISCIPLINA: COMÉRCIO EXTERIOR

Ementa: Conceito e Composição do Comércio Exterior, Política do Comércio exterior brasileiro, Procedimentos Administrativos na importação e Exportação, Tributação no comercio exterior Transporte internacional.

DEPARTAMENTO: DCH

ÁREA: DCH

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEÓRICA/PRÁTICAS: 03

PRÉ-REQUISITOS: AGRONEGÓCIO ZOOTÉCNICO

CONTEUDO

1. Evolução e panorama do comércio internacional
Blocos econômicos e organismos internacionais
Política brasileira de comércio exterior
Estrutura do comércio exterior brasileiro
A participação de Santa Catarina
2. COMÉRCIO EXTERIOR NA PRÁTICA:
A decisão de exportar / importar – riscos e oportunidades
O processo de internacionalização de empresas
Barreiras comerciais
Canais de comercialização
Normas administrativas de exportação e importação
Nomenclatura e classificação fiscal de mercadorias
Tributação no comércio exterior
Incentivos fiscais e financeiros
Formação de preços na exportação
Avaliação de custos na importação
Roteiro prático de exportação
Roteiro prático de importação
3- OPERAÇÕES:
Incoterms
Transportes internacionais

Seguros internacionais
Modalidades de pagamento
Procedimentos cambiais
Contratos internacionais

BIBLIOGRAFIA

GRIECO, Francisco de Assis. O Brasil e o comércio internacional. São Paulo: Aduaneiras, 1994

KRUGMAN, Paul R. e OBSFELD, Maurice. Economia internacional: teoria e política. São Paulo: McGraw Hill, 1994.

MAIA, Jayme de Mariz. Economia internacional e comércio exterior. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MINERVINI, Nicola. Exportar: competitividade e internacionalização. São Paulo: Makron Books, 1997.

RATTI, Bruno. Comércio internacional e câmbio. Edições Aduaneiras. 10. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

DISCIPLINA: ANIMAIS DE BIOTÉRIOS

Ementa: Introdução, importância, da pesquisa com animais de biotério planejamento, das instalações, manejo sanitário e zootécnico do biotério.

DEPARTAMENTO: ZOO

ÁREA: ZOO

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30

NÚMERO DE CRÉDITOS: 02

CARGA HORÁRIA SEMANAL:

TEÓRICA/PRÁTICAS: 02

PRÉ-REQUISITOS: ANATOMIA ANIMAL I

CONTEUDO

O ANIMAL BIOTÉRIO: histórico, importância, espécies mais utilizadas, finalidades, modelo experimental, evolução dos métodos de criação, tipos de biotério, ética e legislação.

ESTRUTURA FÍSICA E EQUIPAMENTOS: instalações, barreiras, macro e micro ambiente em biotérios.

CLASSIFICAÇÃO GENÉTICA DOS ANIMAIS DE BIOTÉRIOS: animais consangüíneos e seus sistemas de criação, animais não consangüíneos e seus sistemas de criação.

DADOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTOS DE ROEDORES E LAGOMORFOS: ratos, camundongos, cobaias, hamster e coelhos. Limpeza e desinfecção das instalações; profilaxia das principais doenças e parasitoses; calendário de vacinações.

MANEJO SANITÁRIO: doenças nutricionais, genéticas, parasitárias e infecciosas etiologia, diagnóstico, controle e tratamento.

MANIPULAÇÃO DOS ANIMAIS EM EXPERIMENTAÇÃO: instalações, contenção, inoculação, sangria e eutanásia.

BIOSSEGURANÇA

BIBLIOGRAFIA

MOREL, C. W. **Manual para técnicos em animais de laboratório.** Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz, 1994, 132 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL- **Nutrient requeriment of rabbits.** Washington. **National Academy of sciences**, 1977. 3 op

PEZ JÚNIOR, A. M. & JACOB D. W. **Exigências em proteínas e aminoácidos em ração para coelhos.** Informe Agropecuário. Belo Horizonte. EPAMIG, 14 (159): 24-30. 1989.

PEREZ, L. R. **O coelho - manejo alimentação, doenças.** Lisboa, Litexa-Portugal, 1980.210 p.

DISCIPLINA: ETOLOGIA ZOOTÉCNICA

Ementa: Ciência do bem-estar (BEA) e seus instrumentos para diagnóstico e solução dos problemas em sistemas de produção animal. Indicadores de BEA em termos de adaptação ao meio ambiente, processos contínuos e comportamento natural dos animais de produção. Organização social, estresse e estereótipos. Aspectos do comportamento aplicado às espécies de interesse zootécnico. Etologia e Ética. Introdução ao comportamento animal. A relação comportamento e consciência. Formas de medição do comportamento

animal. Processos comportamentais fundamentais, comportamento individual, social, reprodutivo e familiar de bovinos, ovinos, suínos, eqüinos e aves. Comportamento anormal.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: BIOCLIMATOLOGIA	
CONTEÚDO	
Comportamento animal como resposta. Aprendizagem animal. Ecologia e comportamento animal. Comportamento social. A vida animal em grupo. Comportamento de contato. Classes de grupos animais. Fatores de alteração de comportamento animal.	
BIBLIOGRAFIA	
CARTHY, J. D., AND P. E. HOWSE. 1980. Comportamento animal. Editora Pedagógica e Universitária, São Paulo. Deag, J. M. 1981. O comportamento social dos animais. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.	
DEAG, J. M. 1981. O comportamento social dos animais, Edições da Universidade de São Paulo ed. Editora Pedagógica e Universitária, São Paulo.	
KREBS, J. R., AND N. B. DAVIES. 1996. Introdução à Ecologia Comportamental, Atheneu Editora ed, São Paulo.	
SOUTO, A. 2003. Etologia. Princípios e Reflexões, Editora Universitária/UFPE ed.	

DISCIPLINA: ZOOTECNIA SUSTENTÁVEL	
Ementa: Ao término do curso teórico/prático, os discentes deverão apresentar competência suficiente para dissertar, explicar, argumentar e aplicar os conhecimentos multidisciplinares adquiridos ao longo do processo de reprodução e produção de saberes, a partir e através de uma visão holística, configurada em três perspectivas espaço/temporais de realidade: curto, médio e longo prazo.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	NÚMERO DE CRÉDITOS: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRÉ-REQUISITOS: INTRODUÇÃO A ZOOTECNIA	
CONTEUDO	
Unidade I. - Teoria sobre a formação e os primórdios da vida em nosso planeta. Unidade II. -Biodiversidade. Unidade III. -Hábitat e ambiência. Unidade IV. -Relação: água/solo/planta/animal/homem/vida. Unidade V. -Homem/Natureza (cosmovisão). Unidade VI. -Surgimento e evolução da agricultura. Unidade VII. -A dimensão animal desde um contexto alternativo de produção. Unidade VIII. -Mais além dos aspectos econômicos da agropecuária. Unidade XIX. -Ecossistemas naturais e artificializados. Unidades X.	

-Impactos ambientais na produção animal e vegetal.	
Unidade XI.	
-Agroecologia e outras versões de agricultura ecológica.	
Unidade XII.	
-Recursos naturais.	
Unidade XIII.	
-Minimização e maximização na utilização dos recursos.	
Unidade XIV.	
-Ciência/tecnologia: Panacéia ou Caixa de Pandora para o Agro?	
Unidade XV .	
-Proteção e melhoria meio ambiental nas explorações agropecuárias.	
Unidade XVI.	
-Alimentação/nutrição animal alternativa.	
Unidade XVII.	
-Produtos ecológicos.	
Unidade XVIII.	
-Políticas agrícolas, agrárias e Agenda 21.	
Unidade XIX.	
-Educação rural e ambiental.	
Unidade XX .	
-Segurança alimentar ou nosso direito a existir...	
Unidade XXI.	
-Mudança climática.	
Unidade XXII.	
-Desenvolvimento Rural Sustentável... um verdadeiro desafio.	
Unidade XXIII.	
-Ética ambiental e filosofia da Natureza.	
Unidade XXIV.	
-Nosso futuro comum.	
BIBLIOGRAFIA	
- <i>A terra em Balanço</i> . Al Gore. Editora AUGUSTUS. São Paulo. 1993.	
- <i>Agricultura para o futuro</i> . Coen Reijntjes; Bertus Haverkort & Ann Waters-Bayer. AS-PTA. Rio de Janeiro. 1999.	
- <i>Atuação responsável & desenvolvimento sustentável</i> . Sidney Grippi. Editora Interciência. Rio de Janeiro. 2005.	
- <i>Avaliação e contabilização de impactos ambientais</i> . Ademar Ribeiro Romero. Editora Unicamp. São Paulo. 2004.	
- <i>Consumo sustentável</i> (manual de educação) Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 2002.	
- <i>Extensão rural, desafios de novos tempos (Agroecologia e sustentabilidade)</i> . Jorge Roberto - - <i>Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável</i> . Cristian Luiz da Silva & Judas Tadeu Grassi Mendes. Editora vozes. Petrópolis. 2005..	

DISCIPLINA: MINHOCULTURA	
Ementa: Introdução, identificação dos resíduos orgânicos; · Tipos de composteiras e ferramental; · Compostagem - métodos e manejo da pilha de compostagem; · Vermicompostagem - As minhocas e manejo da criação.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/ÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: ZOOLOGIA ZOOTECNICA	
BIBLIOGRAFIA	

COSTA, M.B.B / Obra: Adubação orgânica (nova síntese e novo caminho para a agricultura). // Brasília - DF - Brasil / Editora ÍCONE // 1ª edição // 1994.
MIYASAKA, S. / Obra: Agricultura Natural / Cuiabá - MT - Brasil // 1997 2ª edição // Editora SEBRAE/MT.
FREITAS, J.A.C. - Agricultura Orgânica: uso de biossólidos urbanos e normatização de produtos orgânicos. XXI Congresso Brasileiro de Agronomia - Campo Grande/MS, 44 p. 1999.

DISCIPLINA: HISTORIA DA AGRICULTURA DO BRASIL	
Ementa: Bases econômicas e sociais da ocupação territorial. O colonialismo e a articulação nacional pela mercadoria. Formação dos estados nacionais na América Latina. As missões jesuíticas e a exposição da pecuária no sul do Brasil. A revolução industrial e a nova divisão internacional do trabalho. Condições históricas da expansão cafeeira no Brasil. A agricultura brasileira da exportação e de mercado interno - o binômio minifúndio e latifúndio. O nordeste, o açúcar e as ligas camponesas. A luta pela Reforma Agrária e o Estatuto da Terra. A modernização e as formas de integração de capitais na agricultura.	
DEPARTAMENTO : DCH	ÁREA:DCH
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO:03
CARGA HORÁRIA SEMANAL :	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
ABRAMOVAY, Ricardo. <i>Paradigmas do capitalismo agrário em questão</i> . São Paulo/Rio de Janeiro/Campinas, Hucitec/ANPOCS/ Editora da UNICAMP, 1992. (págs. 51 a 77)	
ALENTEJANO, Paulo R. R. <i>Reforma agrária, território e desenvolvimento no Rio de Janeiro</i> . Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2003.	
DELGADO, Guilherme Costa. <i>Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985</i> . São Paulo, Ícone/Editora da UNICAMP, 1985.	
FURTADO, Celso. <i>Formação econômica do Brasil</i> . São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1959.	
GRAZIANO DA SILVA, José. <i>O novo rural brasileiro</i> . Campinas, Ed. da UNICAMP, 1996.	

DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR	
Ementa: Serão discutidas as técnicas de DNA Recombinante e suas possíveis recombinações na pesquisa e solução de problemas em medicina veterinária. O conteúdo da disciplina será desenvolvido através da discussão de trabalhos recentes publicados na área de biologia molecular, especialmente aqueles relacionados ao isolamento e caracterização de genes de parasitos, microorganismos e vírus de interesse veterinário; aspectos moleculares da resistência a anti-helmínticos; desenvolvimento e aplicação de vacinas recombinantes; técnicas de biologia molecular aplicadas ao diagnóstico	
DEPARTAMENTO: DBI	ÁREA: DBI
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
ALBERTS, B. et al. <i>Biologia Molecular da Célula</i> 4a ed. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2004.	
WATSON, J. D. et al. <i>Biologia Molecular do Gene</i> , 5a ed. Artmed, 2006.	
ZAHA, A. et al. <i>Biologia Molecular Básica</i> . 3ª ed. Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 2003..	

DISCIPLINA: COMERCIO E MARKETING AGROPECUÁRIO
Ementa: Aspectos teóricos da comercialização. Descrição do processo da comercialização. Análise de preços agrícolas. Empreendedorismo. Marketing. Consumidores, mercado e pesquisa. Planejamento

estratégico e marketing. Propaganda e instrumentos de promoção.	
DEPARTAMENTO: DCH	ÁREA: DCH
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: AGRONEGOCIO ZOOTECNICO	
BIBLIOGRAFIA	
ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. São Paulo: Atlas, 2003 BACHA, Carlos José Caetano. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2004. BATALHA, Mário Otávio. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001 NEVES, Marcos Fava. CASTRO, Luciano Thomé. Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Atlas, 2003.	

DISCIPLINA: MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO	
Ementa: Planejamento do uso e manejo do solo. Degradação física, química e biológica do solo, conservação do solo, recuperação de áreas degradadas. Terraceamento e estradas rurais. Erosão e Sedimentação. Qualidade do solo. Sistemas de manejo do solo. Rotação de culturas. Solo e o desenvolvimento sócio-econômico. Sustentabilidade do sistema de produção com relação ao subsistema solo.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: FUNDAMENTOS DO SOLO	
BIBLIOGRAFIA	
BERTONI, j. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4 ed. São Pailo : Ícone, 199. 355p. FRIES, M.R. & DALMOLIN, R.S.D. (Coordenadores). Atualização em recomendação de adubação e calagem: ênfase em plantio direto. Santa Maria, UFSM, Editora Palloti, 1997. KAMINSKI, J., coord. Uso de corretivos da acidez do solo no plantio direto. Pelotas: SBSCS-Núcleo Regional Sul, 2000. 123p. PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa : UFV, 2003. 176p..	

DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	
Ementa: Importância da irrigação e drenagem para a agricultura. Principais características da agricultura irrigada. Situação atual e perspectivas. A importância da água na produção vegetal. A constituição do solo. Armazenamento de água no perfil do solo. Potencial total de água no solo. Disponibilidade da água no solo. Métodos e sistemas de irrigação. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Irrigação por Superfície. Drenagem Agrícola - Métodos. Drenagem Superficial e Drenagem Subterrânea.	
DEPARTAMENTO: AGO	ÁREA: AGO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: FERTILIDADE DO SOLO	
BIBLIOGRAFIA	
FEITOSA, F. A. C.; MANOEL FILHO, J. Hidrogeologia Â - conceitos e aplicações Fortaleza: CPRM, 1997, 412p. LIMA, W. P. Princípios de Hidrologia Florestal para o Manejo de Bacias Hidrográficas. ESALQ-USP, Depto. Ciências Florestais. 1990. 242p. TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação Porto Alegre, 2 ed. ABRH, Editora da Universidade, 1997, 943 p. VILLELA, S. M.; M. A. Hidrologia Aplicada São Paulo, McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1975. 245p.	

DISCIPLINA: CODIGO DEONTOLOGICO	
Ementa: A Filosofia – O conhecimento – A Ciência e a Filosofia. A Filosofia da Ciência e Deontologia – A Responsabilidade do Zootecnista no exercício da sua profissão – O Código da Ética do zootecnista – Fundamentos Filosóficos e Éticos da agricultura e pecuária ecológica, o Zootecnista e o Meio Ambiente. A Ética o zootecnista e o Meio Ambiente. A Ética Profissional	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30	Nº DE CREDITO: 02
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 02
PRE- REQUISITO: ANATOMIA ANIMAL I	
CONTEÚDO	
Utilizar os regimentos e normas dos conselhos regionais e nacionais de Zootecnista.	

DISCIPLINA: TOXICOLOGIA ALIMENTAR	
Ementa: toxicologia. Alimentos dotados de toxidez intrínseca. Alimentos dotados de toxidez extrínseca.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL :	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS	
BIBLIOGRAFIA	
1.VEGA, Pedro Vale. Toxicologia de Alimentos. México: OMS, 1986. 218p. Editor: World Health Organization.	
2.SIMÃO, Antonia Matos. Aditivos para Alimentos sob o Aspecto Toxicológico. 2 Ed. São Paulo. Nobel, 1989. 274p.	
3..CASARETT and DOULL'S. Toxicology: The basic Science ob Poisons. New York, Mac Millan, 1986. 853p. Editor:Klassen, Curtis D.	
4.. MIDIO, Antoni Flavio. Toxicologia de Alimentos. São Paulo.: Varela, 2000.295 p.	

DISCIPLINA: RECENTES AVANÇOS DA NUTRIÇÃO DE MONOGASTRICOS	
Ementa: Fundamentos da alimentação e nutrição; metabolismos de nutrientes; exigências nutricionais de peixes onívoros, carnívoros e crustáceos; distúrbios de caráter nutricional; valor nutricional dos alimentos; processamento de rações; manejo alimentar.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL:45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: NUTRIÇÃO DE MONOGASTRICO	
BIBLIOGRAFIA	
1.RERAT, A. Digestion and absorption of carbohydrates and nitrogenous matter in the hindgut of the omnivorous nonruminant animal. Journal of Animal Science. v.46, n.6, p.1808-1837, 1978.	
2.RERAT, A.; FISZLEWICZ, M.; GUIZI, A.; VAUGELADE, P. Influence of meal frequency on postprandial variations in the production and absorption of volatile fatty acids in the digestive tract of conscious pigs. Journal of Animal Science. v. 64, n.2, p.448-457. 1987.	
3.WARNER, A.C.I. Rate of passage of digesta through the gut of mammals and birds Nutrition abstracts and Reviews, Série B. v.51, n.12, p.789-820, 1981.	
4. WHITEMORE, C.T. The science and practice of pig productive. 1 ed. Longman scientific e technical. 1993. 661p.	

DISCIPLINA: RECENTES AVANÇOS NA NUTRIÇÃO DE POLIGASTRICOS	
Ementa: Aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho digestivo dos animais ruminantes. Microbiologia do rúmen e intestino e funções do ecossistema ruminal. Utilização e metabolismo dos nutrientes no ecossistema ruminal e no corpo do animal: água, carboidratos, compostos nitrogenados,	

proteína, gordura, energia, minerais, vitaminas, aditivos e hormônios.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: NUTRIÇÃO DE POLIGÁSTRICOS	
BIBLIOGRAFIA	
LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. SARVIER: São Paulo - SP., 7ª Ed., 725 p., 1991.	
MCGIMMIS, Jr., C.H. New concepts in vitamin nutrition. Proceedins Georgia conference for the feed Industry. Atlanta. 1988.	
MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAKES, P.A.V RODWELL, V.W. Harper Biochemistry, 21ª Appleton & Lange Editors, . 1998.	
STRYER, L. Bioquímica. 3ª ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 881 p. 1996.	
SWENSON M.J.; REECE, W.O. Dukes, Fisiologia dos animais domésticos. GUANABARA KOOGAN: Rio de Janeiro - RJ, 11ª Ed., 856 p., 1996.	

DISCIPLINA: RECENTES AVANÇOS EM FORAGICULTURA	
Ementa: Serão abordados os aspectos relevantes baseando-se em resultados de pesquisa, sobre: escolha de forrageira para formação de pastagem, correção do solo, adubação de formação, plantio e/ou semeadura, manejo de pastagem, manutenção e recuperação de pastagem, recursos forrageiros para períodos críticos.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: FORRIGICULTURA	
BIBLIOGRAFIA	
OGDAN, A.V. Tropical pasture and fodder plants. London, Longman, 1997. 475p.	
COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes, em Minas Gerais. 5a Aproximação. Viçosa:CFSEMG, 1999. 359p.	
HUGHES, H.D.; HEATH. M.E.; METCALFE, D.S. Forajes.México, 1996. 758p.	
HUMPHREYS, L.R. A guide to better pastures for the tropes and subtropics. 5ed. Australian, 1990. 96p.	
ROCHA, G. L. Ecossistemas de pastagens: aspectos dinâmicos. Piracicaba: FEALQ, 1991. 391 p.	
DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE SEMENTES	
Ementa: Estudo dos principais gêneros, espécies e cultivares de gramíneas e leguminosas forrageiras de uso corrente no país: morfologia, fisiologia, adaptação ambiental. Características de florescimento/frutificação, estabelecimento e utilização. Situação da produção de sementes nos trópicos, indução, iniciação e diferenciação da inflorescência, fatores limitantes da produção de sementes de espécie forrageiras, práticas agrônômicas e de manejo para a produção de sementes, colheita, limpeza e processamento.	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: FISIOLOGIA VEGETAL	
BIBLIOGRAFIA	
PEIXOTO, A.M., ed Pastagens: fundamentos da exploração racional PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C. de, FARIA, V.P. de, eds. Piracicaba, FEALQ, 1986. 458p.	
SKERMAN, F.J., CAMERON, D.G., RIVEROS, F. Leguminosas forrajeras tropicajes, Roma, FAO, 1991. 707p. (Coleccion FAO: Producción y protección vegetal, 2).	
WHITEMAN, P.C. Tropical pasture science. New York, Oxford University Press, 1980. 390p.	

DISCIPLINA: ORNITOPATOLOGIA	
Ementa: Descrição das principais doenças das aves domésticas destacando-se a etiologia, aspectos clínicos e epizootiológicos o registro das alterações anatomopatológicas e os programas de controle e profilaxia. Necropsias são oferecidas para o reconhecimento das estruturas anatômicas e possíveis alterações e para propiciar a prática no manuseio e coleta de materiais para exames	
DEPARTAMENTO: ZOO	ÁREA: ZOO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45	Nº DE CREDITO: 03
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS: 03
PRE- REQUISITO: ANATOMIA ANIMAL IV	
BIBLIOGRAFIA	
HOFSTAD, M. S.; CALNEK, B. W.; HELMBOLDT, C. F.. Diseases of poultry. 7.ed. Iowa State University Press, 1978. 949p.	
PALERMO NETO, João. Farmacologia aplicada à avicultura: boas práticas no manejo de medicamentos. 1.ed. São Paulo: Roca, 2005.	
BORDIN, Edson Luiz. Diagnóstico post-mortem em avicultura. 2.ed. São Paulo: Nobel, 1981. 165p.	
RUPLEY, Agnes E.. Manual de clínica aviária. 1.ed. São Paulo: Roca, 1999. 582p.	

DISCIPLINA: ANATONIA III	
Ementa: Atualização em temas de interesse em ornitopatologia para a avicultura industrial. Discussão de aspectos relacionados à enfermidade que são de importantes para a prevenção ou controle de doenças.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Nº DE CREDITO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
BERCHIERI JÚNIOR, A.; MACARI, M. Doenças das aves. .ed. Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2000, 380p.	
CALNEK, B. W. et al. Diseases of poultry. 10.ed. Ames: Iowa State University Press, 1997, 830p	

DISCIPLINA: ANATOMIA ANIMAL IV	
Ementa: Acidentes ósseos, sinais radiológicos de fundamento anatômico, sintopia dos órgãos, superposição de imagens anatômicas. Uso e diagnóstico da imagem aplicada a animais de pequeno e grande porte.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Nº DE CREDITO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
BRAWNER JÚNIOR, W. R.; HUDSON, J. A. Radiologia abdominal: para o clínico de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2003..	
LAPEIRE, C. Semiologia Radiológica nos Pequenos Animais. São Paulo: Organização Andrei, 1986.	
O'BRIEN, R. T. Radiologia torácica: para o clínico de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2003.	

DISCIPLINA: PROCESSAMENTO DE COUROS	
Ementa: Conhecimento da estrutura histológica das peles, métodos de conservação e aplicação de tecnologias de curtimento e acabamento de peles e couros.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Nº DE CREDITO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
ALMEIDA, R.R. A pele de peixe tem resistência e flexibilidade? <i>Revista do Couro</i> , v.127, p.49-53, 1998. HOINACKI, E. <i>Peles e couros</i> - origens, defeitos, e industrialização. 2.ed. Porto Alegre: Henrique d'Ávila Bertaso, 1989. 319 p. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. <i>NBR 13335: couro – determinação da retração</i> . Rio de Janeiro, 2001. p. 1-2.	

DISCIPLINA: ECONOMIA E AGRONEGÓCIO RURAL	
Ementa: Agronegócio. Definições de agronegócio e suas características, A evolução do setor agrícola e pecuário no Brasil. O crescimento do agronegócio. A agroindustrialização. Competência do agronegócio brasileiro. Fundamentos da iniciativa nos negócios agropecuários. A evolução do setor agrícola brasileiro. Os ciclos da agricultura brasileiro. A modernização da agricultura. O crescimento do agronegócio. A agroindustrialização. O instrumental da organização industrial aplicada ao agronegócio. Análise Econômica da empresa rural. Planejamento da empresa rural. O Controle Interno na organização do agronegócio. A Gestão de Pessoas no Agronegócio.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Nº DE CREDITO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
KOTLER, P. Marketing essencial: conceitos, estratégias e casos. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. NEVES, M.F.; THOMÉ E CASTRO, L (orgs.). Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Atlas, 2003. MEGIDO, J.L.T. e XAVIER, C. Marketing & Agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003	

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA RURAL	
Ementa: introdução à sociologia. a formação e o desenvolvimento da sociedade rural brasileira. os processos (e agentes) sócio-econômicos e as transformações na estrutura da sociedade agrária. o processo de estratificação social no meio rural. Abordagem das relações campo/cidade: o embate tradicionalismo e modernidade. Diversidades teóricas da Sociologia Rural. Penetração do capitalismo no campo e a sua repercussão sobre as relações de produção, de dominação e de poder. A análise destes conteúdos deve contemplar a realidade brasileira.	
DEPARTAMENTO:	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL:	Nº DE CREDITO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	TEÓRICA/PRÁTICAS:
PRE- REQUISITO:	
BIBLIOGRAFIA	
ILHA NETO, S. F. Da sociologia do rural à sociologia do território. In: <i>Ciência e Ambiente</i> julho/dezembro de 1997. n.15 SCHNEIDER, S. <i>Agricultura familiar e industrialização</i> . –pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Ed. UFRGS, 1999	

WORTMANN, E. F. *Herdeiros, parentes e compadres*. São Paulo, /Brasília, Hucitec/Eduspo, 1995

ILHA NETO, S; F. Os problemas sociais da agricultura brasileira – um modelo classificatório preliminar. UFSM, CCR, 2001

ILHA NETO, S. F. *Notas sobre a evolução da família agrária ocidental e sua desagregação na sociedade contemporânea*. UFSM. Cadernos de Extensão Rural, 1999

COLETTI, S. A estrutura sindical no Campo. São Paulo, Unicampo, 1998.

REZENDE LOPES, M. Agricultura política – História dos grupos de interesse na agricultura. Brasília, EMBRAPA, 1996

SZMRECSÁNYI, T. *Pequena História da Agricultura no Brasil*. São Paulo, Ed. Contexto, 1990