

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA
Campus IV-Chapadinha – MA**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ZOOTECNIA

**Chapadinha-MA
2009**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA
Campus IV-Chapadinha – MA**

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho
Reitor

Profa. Dr. Aldir Araújo Carvalho Filho
Pró-Reitora de Ensino

Prof. Dr. Jocélio dos Santos Araújo
Diretora do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais

Prof. Dr. Marcos Antonio Delmondes Bomfim
Coordenador do Curso de Zootecnia

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Prof. Dr. Marcos Antonio Delmondes Bomfim

Profa. Dra. Ana Paula Ribeiro de Jesus

Prof. Dr. Celso Yoji Kawabata

Profa. Dra. Ednéia de Lucena Vieira

Prof. Dr. Felipe Barbosa Ribeiro

Prof. Dr. Henrique Nunes Parente

Profa. MSc. Ismênia Ribeiro de Oliveira

Prof. MSc. Ivo Guilherme Ribeiro de Araújo

Profa. Dra. Jane Mello Lopes

Prof. Dr. Jocélio dos Santos Araújo

Prof. Dr. José Ribamar de Souza Torres Júnior

Prof. Dr. Lívio Martins Costa Júnior

Prof. MSc. Rafael Cardoso Carvalho

Profa. Dra. Rosane Cláudia Rodrigues

Profa. Dra. Taciana Galda da Silva Tenório

Prof. MSc. Zinaldo Firmino da Silva

COLABORAÇÃO TÉCNICA

DIGEC/DEDEG/PROEN

**Chapadinha-MA
2009**

1 INTRODUÇÃO

Conceitualmente, a Zootecnia é um campo multidisciplinar que inclui sub-áreas aplicadas das ciências naturais (biológicas), exatas, sociais, econômicas e ambientais, que visam a melhorar a prática e aumentar a compreensão da PRODUÇÃO ANIMAL, objetivando uma otimização para o bem da humanidade. Zootecnia é, dentro deste contexto, a atividade econômica humana que objetiva a produção, multiplicação e melhoramento de animais para uso humano, através da transformação tecnicada do ambiente, da utilização de técnicas criadas pelas ciências genéticas e da tecnologia de transformação da matéria.

Os profissionais especializados nas áreas voltadas às ciências agrícolas produzem as pesquisas e desenvolvem as tecnologias, de modo a melhorar os resultados da produção animal, realizando diversas atividades com esse fim, tais como, por exemplo, selecionando espécies, melhorando técnicas de reprodução, incrementando métodos e matérias primas para desenvolvimento de alimentos mais nutritivos para os animais e otimizando as etapas de crescimento animal, abate, processamento, conservação e consumo.

A profissão do Zootecnista é promissora e encontra-se em expansão, em virtude da exigência do mercado de trabalho e do consumidor em relação à qualidade dos produtos alimentícios. Na região Nordeste, apenas onze universidades públicas oferecem esse curso como alternativa para desenvolvimento regional, sendo que, destes cursos, apenas cinco, até hoje, foram recomendados pelo MEC, em função da não adequação às diretrizes curriculares dos cursos de graduação em zootecnia.

O Projeto Pedagógico do Curso, observando tanto os aspectos locais, que possui forte vocação agropecuária, quanto da competência científica e tecnológica, contempla um conjunto de atividades que garantirá no processo de formação do egresso, a inter-relação da teoria e da prática, como forma de estabelecer elementos fundamentais à aquisição de conhecimentos necessários à concepção e à prática profissional; contempla ainda o desenvolvimento de competências e habilidades do profissional, tornando-o apto a compreender e a traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos frente às demandas sociais.

2 CARACTERÍSTICAS REGIONAIS E JUSTIFICATIVAS

O Estado do Maranhão tem reunido esforços institucionais para conquistar um desenvolvimento sustentável, com a esperança de romper com a condição de pobreza de sua população, por meio de investimentos nas políticas públicas, com destaque para as educacionais.

Além disso, a qualidade de vida da população desenvolve-se em situação de desigualdade em vários municípios, em contradição com suas potencialidades físicas (área geográfica de 333.365,7 km²) e humanas. Aqui, as riquezas naturais são abundantes, sendo expressas na variedade da vegetação, das bacias fluviais, da vida animal, etc.

Com uma economia essencialmente voltada para a agropecuária, o Estado do Maranhão tem um contexto rural marcado por situações contraditórias, faltando investimentos no campo da formação acadêmica, na socialização da ciência, na implementação de recursos tecnológicos e na transformação da cultura rural para um desenvolvimento sustentável com qualidade ambiental.

No Maranhão, a pecuária tem espaço no desenvolvimento econômico, atendendo o consumo interno e contribuindo para a geração de renda e emprego (Tabela 1). Porém, há necessidade de maior controle da sanidade animal e de investimentos no uso da ciência e tecnologia para o melhoramento genético, nutrição dos rebanhos e desenvolvimento do agronegócio.

Tabela 1. Produção animal aproximada do Estado do Maranhão

REBANHO	UNIDADE	QUANTIDADE
Bovinos	Cabeça	6.609.438
Eqüinos	Cabeça	174.320
Bubalinos	Cabeça	77.503
Asininos	Cabeça	118.577
Muares	Cabeça	106.927
Suínos	Cabeça	1.485.351
Caprinos	Cabeça	379.054
Ovinos	Cabeça	226.216
Galos, frangas, frangos e pintos	Cabeça	8.367.624
Galinhas	Cabeça	3.080.213
Codornas	Cabeça	20.903
Vacas ordenhadas	Cabeça	523.350
Produção de leite	Mil litros	335.744
Ovos de galinha	Mil dúzias	14.771
Ovos de codorna	Mil dúzias	332
Produção de mel de abelha	Kg	537.408

Fonte: IBGE, 2007. PAM (Produção Agrícola Municipal).

As atividades de produção animal, na região, ainda são bastante tímidas, embora haja área suficiente para grandes projetos. Destacam-se, em Chapadinha e na região, a piscicultura, a apicultura e a caprinocultura, havendo necessidade de se expandir para outros tipos de produção (suinocultura, avicultura, bovinocultura de corte e leite, etc.),

empreender melhorias nas tecnologias de aplicação na nutrição, no melhoramento genético, da capacidade de organização da classe de produtores, extensionista, e também na ambiência. Em função dessas características peculiares à Microrregião do Baixo Paranaíba, o profissional (Zootecnista) que se pretende formar deve ter também uma essência de preservação ambiental.

Espera-se que, com a inserção de novas tecnologias e a paulatina formação de recursos humanos, a partir da implantação do curso de Zootecnia, haja como consequência o desenvolvimento do agronegócio relacionado à produção animal, visando à produtividade lucrativa, possibilitando um melhor desenvolvimento para a sociedade.

3 O CAMPO DE CONHECIMENTO DA PRODUÇÃO ANIMAL E O ZOOTECNISTA NA SOCIEDADE ATUAL

O Zootecnista é o profissional das ciências agrárias responsável pela criação racional de animais domésticos ou daqueles em domesticação (silvestres) e pelo seu processamento. Entendendo criação como todo o complexo que engloba desde o planejamento agropecuário, a pesquisa nas áreas de seleção e melhoramento animal, nutrição na forma de pastagens e rações balanceadas, as instalações que aliam conforto, produtividade e o envolvimento com o meio ambiente, passando pelas relações humanas entre empresários, técnicos e os trabalhadores rurais, finalizando com um produto econômico e de qualidade.

Para o Zootecnista, a preocupação começa antes mesmo do animal nascer, com a aplicação de técnicas para melhorar geneticamente as criações; segue ao longo da vida do animal, com o controle da nutrição e do manejo dos rebanhos; e ultrapassa o abate, com o processamento e fiscalização dos alimentos produzidos. Compete também ao Zootecnista, o registro e o controle dos animais por meio das associações de raças e do supervisionamento das exposições oficiais a que concorrem esses animais.

De acordo com o Conselho Federal de Medicina Veterinária (órgão responsável pela fiscalização do curso), em 2001 existiam 7.202 Zootecnistas registrados, destes, 5.106 atuantes. O último censo do INEP (2005) aponta 13.413 Zootecnistas até o ano de 2004, dos quais se estima que cerca de 60% estejam atuantes.

Apesar da maioria dos profissionais encontrar-se atuando na região sudeste (51% do total) o mercado apresenta-se em franca expansão nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, principalmente nesta última, resultado da expansão das fronteiras agrícolas e o estabelecimento de grandes indústrias nessas regiões.

Existem oportunidades de emprego na indústria de rações, vendendo produtos, treinando equipes e descobrindo tendências de mercado, ou, ainda, em frigoríficos, fazendas, grandes agroindústrias, granjas e empresas avícolas. Há mercado também em cooperativas de criadores, laboratórios, empresas de consultoria, indústrias de abate, instituições de pesquisa, ensino, nutrição, saúde animal, e zoológicos. Existem boas oportunidades para o profissional em zootecnia que se especialista em administração e

economia rural, que trabalha para aumentar e aperfeiçoar a produtividade do rebanho, além da área de melhoramento genético, que visa desenvolver novas técnicas para a melhoria das raças.

Um problema enfrentado pelos Zootecnistas é que ainda hoje, muitas empresas do setor rural são desinformadas sobre as vantagens de contratar um Zootecnista. No entanto isto tende a mudar, em setembro de 2005, o Guia do Estudante da Editora Abril divulgou uma pesquisa que apontou um curso de Zootecnia como o de maior empregabilidade das Ciências Agrárias e Biológicas.

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

Formar profissionais com capacidade de compreender os problemas sócio-econômicos, políticos, ambientais, culturais e éticos da realidade local, regional e nacional, com competências críticas e criativas no uso da ciência e da tecnologia no campo do conhecimento da produção animal, garantindo o equilíbrio do ecossistema, maior produtividade e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias.

4.2 Objetivos Específicos

- Elaborar, assessorar e executar projetos que visem à implantação de novos métodos e práticas produtivas com a finalidade de explorar racional e economicamente a produção de animais, abordando aspectos de melhoramento genético de diferentes espécies animais;
- Planejar, coordenar e executar trabalhos relacionados à conservação e a recuperação do solo, do ar e da água, respeitando a fauna e a flora, com vistas à qualidade do ecossistema e da produção animal;
- Implementar projetos de desenvolvimento sustentável relacionados ao agronegócio e à agroindústria;
- Incentivar a produção de alimentos de origem orgânica garantindo a qualidade de vida da população;

5 PERFIL DO INGRESSANTE

O ingressante do Curso de Zootecnia deverá ser portador de certificado de conclusão do Ensino Médio, Técnico Profissionalizante e selecionado em processos seletivos definidos pela UFMA.

6 PERFIL PROFISSIONAL

O profissional deverá ter uma sólida formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia, dotada de consciência ética, política, humanista, com visão crítica e global da conjuntura econômica social, política, ambiental e cultural da região onde atua, no Brasil ou no mundo. O profissional deverá ter ainda:

- Capacidade de comunicação e integração com os vários agentes que compõem os complexos agroindustriais;
- Raciocínio lógico, interpretativo e analítico para identificar e solucionar problemas;
- Capacidade para atuar em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento, bem estar e qualidade de vida dos cidadãos e comunidades;
- Compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento de suas competências e habilidades profissionais.

7 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Curso de Zootecnia tem por objetivo dotar o profissional de conhecimentos necessários para o exercício da profissão com as seguintes competências e habilidades:

- Fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;
- Atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- Responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- Planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;
- Pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- Administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;
- Avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- Planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;

- Avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- Responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- Realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;
- Desenvolver pesquisas que melhore as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- Atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- Assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- Responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;
- Planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- Atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;
- Viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- Pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- Desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;

- Desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;
- Atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e
- Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.

8 ÁREAS DE ATUAÇÃO

As competências desenvolvidas no Curso de Zootecnia da UFMA permitirão a atuação dos formados em: Cooperativas; Agroindústrias; Propriedades rurais; Empresas de equipamentos e insumos agropecuários; Empresas de nutrição animal; Empresas de industrialização e processamento de produtos de origem animal; Empreendimentos agropecuários próprios; Empresas de melhoramento genético; Empresas de agronegócio; Empresas de consultoria agropecuária autônoma ou empresarial; Organizações não-governamentais, órgãos públicos e privados de ensino, pesquisa e extensão.

9 BASE LEGAL

A profissão de Zootecnista foi regulamentada pela Lei de nº 5.550, de 04/12/1968 e publicada no DOU de 05.12.1968. A regulamentação do campo de atuação foi determinada pela Resolução nº 619 de 14/12/1994 do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

O Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia foi organizado de acordo com o Parecer CNE/CES n. 337/2004 e Resolução CNE/CES N. 04, de 02/02/2006 que estabelecem as diretrizes curriculares do curso.

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso articula-se em torno de diversos campos do saber de forma integrada e interdisciplinar, destinada à aquisição de competências e habilidades necessários à formação do profissional, permeando todo o processo de ensino-aprendizagem, assegurando desta forma a sistematização dos conteúdos das disciplinas teórico-práticos agrupados em áreas de concentração de estudos, em consonância com as diretrizes curriculares, a saber:

10.1 Conteúdos de disciplinas obrigatórias						
Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Morfologia e Fisiologia Animal	Biologia Celular	50	60	2	1	3
	Anatomia Animal	75	90	4	1	5
	Fisiologia Animal Básica	50	60	2	1	3
	Zoologia Geral	50	60	2	1	3
	Histologia e Embriologia	50	60	2	1	3
	Bioclimatologia Animal	37,5	45	3	-	3
	Fisiologia da Digestão e Lactação	37,5	45	3	-	3
	Ezoognózia	37,5	45	1	1	2
Subtotal			450	18	6	24
Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Higiene e Profilaxia Animal	Higiene e Profilaxia Animal	50	60	2	1	3
	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	37,5	45	1	1	2
	Microbiologia Geral	50	60	2	1	3
	Imunologia Aplicada à Zootecnia	37,5	45	3	-	3
	Farmacologia Aplicada à Zootecnia	37,5	45	3	-	3
	Subtotal		212,5	255	11	3
Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Ciências Ambientais	Ecologia Agrícola	37,5	45	3	-	3
	Meteorologia e Climatologia Agrícola	50	60	2	1	3
	Subtotal		105	5	1	6
Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Ciências Exatas e Aplicadas	Introdução à Estatística	50	60	4	-	4
	Desenho Técnico	37,5	45	1	1	2
	Física Geral	50	60	4	-	4
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	50	60	4	-	4
	Cálculo Diferencial e Integral	62,5	75	5	-	5
	Planejamento Experimental	50	60	4	-	4
	Informática Básica	50	60	2	1	3
	Construções Rurais	50	60	2	1	3
	Topografia	50	60	2	1	3
	Ambiência em Instalações Zootécnicas	37,5	45	3	-	3
Subtotal		487,5	585	31	4	35

Campos de Saber	Disciplinas	CH	CH	CR
------------------------	--------------------	-----------	-----------	-----------

		(horas)	(Horas-aula)	T	P	Total
Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	Genética Básica	50	60	4	-	4
	Fisiologia da Reprodução e Inseminação Artificial	50	60	2	1	3
	Melhoramento Animal Básico	50	60	4	-	4
	Melhoramento Animal Aplicado	50	60	4	-	4
Subtotal		200	210	12	1	13

Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Ciências Agronômicas	Botânica	50	60	2	1	3
	Iniciação à Ciência do Solo	50	60	2	1	3
	Fisiologia Vegetal	62,5	75	3	1	4
	Gênese e Classificação do Solo	50	60	2	1	3
	Fertilidade do Solo	50	60	2	1	3
	Mecânica e Máquinas Zootécnicas	62,5	75	3	1	4
	Forragicultura Básica	50	60	2	1	3
	Forragicultura Aplicada	62,5	75	3	1	4
	Adubação e Nutrição Mineral de Plantas	50	60	2	1	3
	Entomologia Básica	37,5	45	1	1	2
Subtotal		200	210	12	1	13

Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Ciências Econômicas e Sociais	Metodologia do Trabalho Científico	37,5	45	3	-	3
	Sociologia Rural	37,5	45	3	-	3
	Economia Rural	37,5	45	3	-	3
	Administração Rural	50	60	2	1	3
	Extensão Rural	37,5	45	3	-	3
	Elaboração e Análise de Projetos	37,5	45	3	-	3
	Seminário	37,5	45	1	1	2
Subtotal		200	210	12	1	13

Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Produção Animal e Industrialização	História da Zootecnia	37,5	45	3	-	3
	Apicultura	37,5	45	1	1	2
	Equideocultura	37,5	45	1	1	2
	Piscicultura	50	60	2	1	3
	Bovinocultura de Corte	50	60	2	1	3
	Bovinocultura de Leite	50	60	2	1	3
	Suinocultura	50	60	2	1	3
	Avicultura	50	60	2	1	3

	Caprinocultura	37,5	45	1	1	2
	Ovinocultura	37,5	45	1	1	2
	Tecnologia de Leite e Ovos	50	60	2	1	3
	Tecnologia de Carnes, Aves e Pescados	50	60	2	1	3
	Avaliação e Tipificação de Carcaças	50	60	2	1	3
Subtotal		575	210	12	1	13

Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Nutrição e Alimentação	Química Geral e Inorgânica	50	60	2	1	3
	Química Orgânica	50	60	2	1	3
	Bioquímica	50	60	4	-	4
	Química Analítica e Instrumental	50	60	2	1	3
	Análise de Alimentos	50	60	2	1	3
	Nutrição Animal Básica	50	60	4	-	4
	Nutrição de Monogástricos	50	60	4	-	4
	Nutrição de Ruminantes	50	60	4	-	4
Subtotal		400	480	24	4	28
Total		400	480	24	4	28

10.2 Conteúdos de Disciplinas Optativas						
Campos de Saber	Disciplinas	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR		
				T	P	Total
Ciências Econômicas e Sociais	Política Agrária e Organizações Sociais no Campo	37,5	45	3	-	3
	Direito Ambiental	50	60	2	1	3
	Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Rural Sustentável	37,5	45	3	-	3
	Agroecologia	37,5	45	3	-	3
	Língua Brasileira de Sinais	50	60	2	1	3
Ciências Exatas e Aplicadas	Informática Aplicada	37,5	45	1	1	2
Morfologia e Fisiologia Animal	Endocrinologia Aplicada à Produção Animal	50	60	2	1	3
	Comportamento e Bem estar animal	37,5	45	3	-	3
Ciências Agrônômicas	Culturas de Interesse para a Atividade Zootécnica	50	60	2	1	3
	Entomologia Aplicada e Uso Racional de Agrotóxicos	50	60	2	1	3
Ciências Ambientais	Poluição e Avaliação de Impactos Ambientais	37,5	45	3	-	3
Higiene e Profilaxia Animal	Elementos de Pecuária de Corte	37,5	45	1	1	2
Nutrição e Alimentação						
Produção Animal e Industrialização	Matrizes e Incubação	50	60	2	1	3
	Estruticultura e Cotornicultura	50	60	2	1	3
	Bubalinocultura	50	60	2	1	3
	Cunicultura e Animais de Biotério	50	60	2	1	3
	Ranicultura e Carcinicultura	50	60	2	1	3
	Criação e Preservação de Animais Silvestres	50	60	2	1	3
Subtotal exigido			255			

10.3 Outros Componentes Curriculares		CH	CR		
			T	E	Total
Atividades Complementares	Estágio Curricular não obrigatório				
	Participação em Projetos de Extensão				
	Curso de Extensão				
	Participação em Projetos de Pesquisa; Monitorias;				
	Iniciação Científica;				
	Visitas técnicas;				
	Seminários, Simpósios e Congressos;				
	Publicações Científicas				
	Curso de Línguas Estrangeiras				
	Curso de Informática				
	Disciplinas Optativas (constantes no elenco ou outras)				
	Participação em Empresa Júnior				
Subtotal exigido		90	06	-	06
Estágio	Estágio Curricular Supervisionado	360	-	08	08
TCC	Monografia	-	-	-	-
Subtotal exigido		450	06	08	14
TOTAL		4155	157	56	213

11 Estrutura Curricular

A estrutura curricular do Curso está organizada em sistema de créditos, regime semestral, turno diurno, com carga horária total de 4.155 horas equivalentes 213 créditos teórico-práticos, com 80 vagas ofertadas anualmente em processos seletivos, com entrada semestral; prazo de integralização curricular médio de 09 (nove) e o máximo de 14 (quatorze) semestres letivos; contempla os conteúdos das disciplinas teóricas-práticas obrigatórias e optativas, distribuídos por campos de saber, das atividades acadêmicas

complementares, do estágio supervisionado e o trabalho de conclusão de curso demonstradas no quadro síntese:

Disciplinas Obrigatórias por campo do saber	CH (horas)	CH (Horas-aula)	CR
Morfologia e Fisiologia Animal		450	24
Higiene e Profilaxia Animal	212,5	255	14
Ciências Ambientais		105	06
Ciências Exatas e Aplicadas	487,5	585	35
Ciências Agrônômicas		525	26
Ciências Econômicas e Sociais		315	19
Genética Melhoramento e Reprodução Animal		210	13
Produção Animal e Industrialização		660	33
Nutrição e Alimentação		480	25
Subtotal		3.465	187
Disciplinas Optativas		240	12
Atividades Acadêmicas Complementares		90	06
Estágio Curricular		360	08
Total		4.155	213

11.1 Atividades Acadêmicas Complementares

As atividades acadêmicas complementares constituem-se num componente curricular obrigatório que se configura através da articulação do ensino, pesquisa e extensão, concebido como eixo integrador formativo que possibilitam por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes, agregando à formação profissional do estudante conteúdos teóricos e vivências em processos interventivo e investigativo. São consideradas atividades acadêmicas: Estágio Curricular não obrigatório; Projeto de Extensão; Curso de Extensão; Projeto de Pesquisa; Monitorias; Iniciação Científica; Visitas técnicas; Seminários; Simpósios; Congressos; Disciplinas Optativas; Participação em Empresa Júnior e outras. O processo de contabilização da carga horária referente às atividades complementares será definido em normas regulamentadoras estabelecidas pelo colegiado do curso.

12 Disciplinas Optativas

Durante o processo de integralização curricular, o aluno, obrigatoriamente, cursará 05 (cinco) disciplinas optativas, totalizando uma carga horária mínima de 225 horas-aulas, equivalentes a um mínimo de 13 créditos, escolhidas dentre as constantes no elenco de disciplinas relacionadas no quadro abaixo. A escolha da disciplina por campos de saber dar-se à ao longo do curso e poderá ser alterada, consoante ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e/ou a partir da formação de grupos multidisciplinares de estudos.

Conteúdos de Disciplinas Optativas					
Campos de Saber	Disciplinas	CH	CR		
			T	P	Total
Morfologia e Fisiologia Animal	Endocrinologia Aplicada à Produção Animal	60	2	1	3
	Comportamento e Bem estar animal	60	2	1	3

Ciências Agrônômicas	Entomologia Aplicada e Uso Racional de Agrotóxicos	60	2	1	3
	Adubação e Nutrição Mineral de Plantas	60	2	1	3
	Culturas de Interesse para a Atividade Zootécnica	60	2	1	3
Higiene e Profilaxia Animal	Elementos da Pecuária Orgânica	45	1	1	2
Nutrição e Alimentação	Elementos da Pecuária Orgânica	45	1	1	2
Ciências Exatas e Aplicadas	Informática Aplicada	45	1	1	2
Ciências Ambientais	Poluição e Avaliação de Impactos Ambientais	60	2	1	3
Ciências Econômicas e Sociais	Política Agrária e Organizações Sociais no Campo	60	2	1	3
	Direito Ambiental	60	2	1	3
	Sistemas de Gestão Empresarial no Agronegócio	60	2	1	3
Produção Animal e Industrialização	Matrizes e Incubação	60	2	1	3
	Estruticultura e Cotornicultura	60	2	1	3
	Bubalinocultura	60	2	1	3
	Cunicultura e Animais de Biotério	60	2	1	3
	Ranicultura e Carcinicultura	60	2	1	3
	Criação e Preservação de Animais Silvestres	45	1	1	2
Subtotal exigido		240	08	04	12

13 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Supervisionado deve ser concebido como uma atividade curricular obrigatória que se configura a partir da inserção do aluno no espaço sócio-institucional em situações reais de trabalho, representando um momento de vivência e de reflexão, possibilitando a inter-relação dos conteúdos teórico-práticos.

O estágio poderá ter início quando o aluno integralizar, no mínimo, 50% da carga horária dos conteúdos teórico-práticos, e sua carga horária poderá ser cumulativa até atingir o total de 360 horas. O processo de operacionalização e campo de estágio será definido em normas regulamentadoras estabelecidas pelo colegiado do curso.

Os campos de estágio poderão ser indicados pelos alunos, cabendo ao Coordenador de Estágio visitar a instituição e proceder aos trâmites para efetivação do convênio.

Para cada campo de estágio deverá ter um Supervisor-Técnico, profissional da empresa e um Supervisor-Docente da instituição.

Compete ao Coordenador de Estágio:

- Buscar convênios com as instituições/organizações e fazendas que trabalham diretamente com a produção agropecuária ou mesmo com órgãos governamentais da área, como Secretarias de Agricultura, Gerência Regional de Agricultura, e demais organismos estaduais e federais;
- Manter todos os registros de convênios;
- Realizar a divulgação das vagas de Estágio oferecidas pelas instituições/organizações conveniadas, e as formas de seleção;
- Fornecer as informações de forma e procedimentos para a realização do Estágio;
- Manter contato com a empresa concedente de estágio durante o período de sua realização;

- Efetuar a avaliação do estágio junto à empresa concedente;
- Auxiliar os alunos na procura de moradia, quando o estágio for realizado fora de Chapadinha;
- Elaborar as certificações de estágios.

Compete ao Supervisor –docente de Estágio:

- Manter comunicação entre o estudante, o Coordenador de Estágio e o responsável direto pelas atividades realizadas no local do estágio;
- Fornecer ao Coordenador todos os dados referentes ao estágio (título, local, duração, atividades realizadas), e
- Responsabilizar-se pela orientação na elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado.

Compete ao Aluno-Estagiário:

- Apresentar-se pontualmente nas reuniões de orientação durante os estágios;
- Elaborar juntamente com o supervisor docente o plano de estágio;
- Seguir as orientações da concedente de estágio e da orientação de estágio;
- Elaborar e entregar, em tempo hábil, o Relatório de Estágio Supervisionado;
- Comunicar, com antecedência, ao orientador, as alterações do plano que surgirem;
- Assinar termo de responsabilidade para suas obrigações no âmbito do estágio;
- Responsabilizar-se pela apresentação, no prazo, dos documentos necessários ao estágio;
- Apresentar-se pontualmente ao local do estágio e observar as normas internas do CCAA e do local de realização do estágio, e
- Conduzir-se dentro da ética profissional.

11.4 Bolsas de Estudo e de Iniciação Científica

Os alunos candidatos a uma bolsa de iniciação científica serão selecionados de acordo com os critérios a serem definidos por uma comissão designada de acordo com a legislação específica, composta por 03 (três) professores, representantes dos cursos de graduação.

Os alunos bolsistas deverão assinar termo de compromisso, no qual estarão descritas as atividades a serem realizadas e a carga horária semanal.

As bolsas de Iniciação Científica serão solicitadas às agências financiadoras (CNPq, FAPEMA, etc.).

11.5 Monitoria

A monitoria, com carga horária de 12 horas semanais é uma atividade didático-pedagógica que estimula a prática da iniciação à docência, possibilitando ao aluno outras oportunidades à formação profissional. Deste modo, a monitoria tanto a remunerada como não-remunerada deve ser orientada, acompanhada e avaliada pelos professores responsáveis pelas disciplinas.

O processo de seleção do estudante será definido em Normas Complementares do Colegiado do Curso em consonância a legislação que disciplina a matéria.

11.6 Monografia de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso, denominado monografia, é uma atividade obrigatória, requisito para graduação e constitui-se numa síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica.

Entendido como sendo um trabalho no qual o aluno sistematiza o conhecimento resultante de indagações geradas a partir da experiência vivenciada no Estágio Curricular Supervisionado, nos trabalhos de Iniciação Científica ou na Revisão de Literatura, podendo constituir-se em objeto de estudo.

O processo de operacionalização da monografia realiza-se dentro de padrões e de exigências metodológicas e acadêmico-científicas, elaborado sob a orientação de um professor orientador e avaliado por uma banca examinadora, definido em normas regulamentadoras estabelecidas pelo colegiado do curso.

Compete ao Orientador-Docente acompanhar as atividades do aluno durante o processo de elaboração da monografia, auxiliando no trabalho final escrito e estimulando-o a divulgar os resultados obtidos, através da publicação de artigos em revistas científicas com corpo editorial.

14 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação do projeto pedagógico do Curso de Zootecnia dar-se-á articulado com o programa de avaliação institucional nas dimensões administração acadêmico- didático –pedagógica, corpo docente e infra-estrutura física e logística, em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior- SINAES e integrado com as políticas institucionais definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional –PEDI.

A avaliação do Curso deve se dar permanentemente e, não deve se restringir a um ou outro aspecto isolado, mas sim a todas as suas dimensões, construindo um processo avaliativo de forma continuada e sistemática, fazendo deste um momento de reflexão sobre os conhecimentos teórico-práticos, as experiências vivenciadas, a interação do curso com os contextos local, regional e nacional, a coerência entre os elementos constitutivos do projeto pedagógico e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil, às competências e às habilidades adquiridas pelo egresso ao longo da formação profissional.

Desta forma, as mudanças necessárias deverão ocorrer de maneira gradual, sistemática e sistêmica e seus resultados, subsidiar e justificar reajustes na estrutura curricular, didático-pedagógica, no corpo social e na infra-estrutura física e logística.

Para tal, será constituída uma comissão interna de avaliação com objetivo de empreender ações decorrentes da implantação do projeto pedagógico, no que diz respeito à atualização permanente dos programas das disciplinas; avaliação do projeto pedagógico; avaliação do sistema ensino-aprendizagem; avaliação e acompanhamento do sistema e controle acadêmico do curso (ingresso, matrícula, egresso, evasão, retenção, relação aluno-professor, campo de estágio, mercado de trabalho, etc..) e outros.

O processo de avaliação de ensino-aprendizagem será contínuo, baseado nas observações da participação e do progresso discente, mediante diferentes estratégias (argüições; testes escritos e práticos; relatórios; participação em atividades em grupo e trabalhos de campo, etc.), a critério do professor da disciplina.

13 MATRIZ CURRICULAR

As disciplinas estão organizadas por seqüência aconselhada distribuída por período letivo, relacionadas a seguir:

PRIMEIRO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Zoologia Geral	30	30	60	3	-
Desenho Técnico	15	30	45	2	-
Biologia Celular	30	30	60	3	-
História da Zootecnia	45	-	45	3	-
Química Geral e Inorgânica	30	30	60	3	-
Informática Básica	30	30	60	3	-
Álgebra Linear e Geometria Analítica	60	-	60	4	-
Total	255	150	405	22	

SEGUNDO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Física Geral	60	-	60	4	-
Metodologia do Trabalho Científico	45	-	45	3	-
Anatomia Animal	60	30	90	5	-
Cálculo Diferencial e Integral	75	-	75	5	-
Química Analítica e Instrumental	30	30	60	3	Química Geral e Inorgânica
Iniciação à Ciência do Solo	30	30	60	3	-
Botânica	30	30	60	3	-
Química Orgânica	30	30	60	3	Química Geral e Inorgânica
Total	330	150	480	27	

TERCEIRO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Topografia	30	30	60	3	Desenho Técnico
Histologia e Embriologia	30	30	60	3	-
Introdução à Estatística	60	-	60	4	Cálculo Diferencial e Integral
Bioquímica	60	-	60	4	Química Orgânica
Gênese e Classificação do Solo	30	30	60	3	Iniciação à Ciência do Solo
Genética Básica	60	-	60	4	Biologia Celular
Entomologia Básica	15	30	45	2	Zoologia Geral
Meteorologia e Climatologia Agrícola	30	30	60	3	Física Geral
Total	330	120	450	26	

QUARTO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Fisiologia Vegetal	45	30	75	4	Bioquímica Geral e Botânica
Planejamento Experimental	60	-	60	4	Introdução à Estatística
Fertilidade do Solo	30	30	60	3	Gênese e Classificação do Solo
Análise de Alimentos	30	30	60	3	Química Analítica e Instrumental
Parasitologia Aplicada à Zootecnia	15	30	45	2	Zoologia Geral
Fisiologia Animal Básica	30	30	60	3	Anatomia Animal Histologia e Embriologia Bioquímica Geral
Ecologia Agrícola	45	-	45	3	-
Melhoramento Animal Básico	60	-	60	4	Genética Básica
Total	300	150	480	26	

QUINTO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Construções Rurais	30	30	60	3	Topografia
Microbiologia Geral	30	30	60	3	Biologia Celular e Bioquímica Geral
Fisiologia da Digestão e Lactação	45	-	45	3	Fisiologia Animal Básica
Melhoramento Animal Aplicado	60	-	60	4	Melhoramento Animal Básico
Mecânica e Máquinas Zootécnicas	45	30	75	4	Física Geral
Sociologia Rural	45	-	45	3	-
Forragicultura Básica	30	30	60	3	Fisiologia Vegetal
Adubação e Nutrição Mineral de Plantas	30	30	60	3	Fisiologia Vegetal e Fertilidade do Solo
Optativa I	30	30	60	3	-
Total	300	150	450	25	

SEXTO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Apicultura	15	30	45	2	Entomologia Básica
Imunologia Aplicada à Zootecnia	45	-	45	3	Fisiologia Animal Básica

Seminário	15	30	45	2	Metodologia do Trabalho Científico
Nutrição Animal Básica	60	-	60	4	Fisiologia da Digestão e Lactação
Bioclimatologia Animal	45	-	45	3	Fisiologia Animal Básica e Meteorologia e Climatologia Agrícola
Forragicultura Aplicada	45	30	75	4	Forragicultura Básica Adubação e Nutrição Mineral de Plantas
Fisiologia da Reprodução e Inseminação Artificial	30	30	60	3	Fisiologia Animal Básica
Optativa II	30	30	60	3	-
Estágio Supervisionado I	-	90	90	2	50% da carga horária
Total	210	270	480	22	

SÉTIMO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Ambiência em Instalações Zootécnicas	45	-	45	3	Construções Rurais Bioclimatologia Animal
Farmacologia Aplicada à Zootecnia	45	-	45	3	Bioquímica Fisiologia Animal básica
Economia Rural	45	-	45	3	-
Nutrição de Monogástricos	60	-	60	4	Nutrição Animal Básica
Avicultura	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica
Suínocultura	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica
Piscicultura	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica
Optativa III	30	30	60	3	
Estágio Supervisionado II	-	90	90	2	50% da carga horária
Total	210	270	480	22	

OITAVO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Administração Rural	30	30	60	3	Economia Rural
Higiene e Profilaxia Animal	30	30	60	3	Microbiologia Geral e Parasitologia Aplicada à Zootecnia
Nutrição de Ruminantes	60	-	60	4	Nutrição Animal Básica
Equideocultura	15	30	45	2	Nutrição Animal Básica
Bovinocultura de Corte	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica e Forragicultura Aplicada
Avaliação e Tipificação de Carcaças	30	30	60	3	Bioquímica Geral e Microbiologia Geral
Tecnologia de Carne e Derivados	30	30	60	3	Microbiologia Geral
Optativa IV	30	30	60	3	
Estágio Supervisionado III	-	90	90	2	50% da carga horária
Total	180	300	480	21	

NONO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Extensão Rural	45	-	45	3	Sociologia Rural

Caprinocultura	15	30	45	2	Nutrição Animal Básica Forragicultura Aplicada
Ovinocultura	15	30	45	2	Nutrição Animal Básica Forragicultura Aplicada
Ezoognósia	15	30	45	2	Anatomia Animal
Bovinocultura de Leite	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica e Forragicultura Aplicada
Tecnologia de Leite e Derivados	30	30	60	3	Microbiologia Geral
Estágio Supervisionado IV	-	90	90	2	50% da carga horária
Total	150	210	360	16	

DÉCIMO PERÍODO					
Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Elaboração e Análise de Projetos	45	-	45	3	Administração Rural
Total					

Elenco de Disciplinas Optativas

Disciplinas	CH T	CH P	CH Total	CR Total	Pré-Requisitos
Informática Aplicada	15	30	45	2	Informática Básica
Entomologia Aplicada e Uso Racional de Agrotóxicos	30	30	60	3	Entomologia Básica
Criação e Preservação de Animais Silvestres	15	30	45	2	Ecologia Agrícola
Política Agrária e Organizações (Movimentos) Sociais no Campo	30	30	60	3	Sociologia Rural
Culturas de Interesse para a Atividade Zootécnica	30	30	60	3	Mecânica e Máquinas Zootécnicas Adubação e Nutrição Mineral de Plantas
Poluição e Avaliação de Impactos Ambientais	45	-	45	3	Ecologia Agrícola
Ranicultura e Carcinocultura	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica
Cunicultura	15	30	45	2	Nutrição Animal Básica
Bubalinocultura	30	30	60	3	Nutrição Animal Básica
Matrizes e Incubação	30	30	60	3	Avicultura
Estrutocultura e Coturnicultura	30	30	60	3	Avicultura
Endocrinologia Aplicada à Produção Animal	30	30	60	3	Anatomia animal e Fisiologia Animal Básica
Comportamento e Bem Estar Animal	45	-	45	3	Bioclimatologia Animal
Direito Ambiental	30	30	60	3	Ecologia Agrícola
Elementos de Pecuária Orgânica	45	-	45	3	Higiene e Profilaxia Animal
Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Rural	60	30	30	3	????????????????????

Sustentável					
Agroecologia	45	-	45	3	????????????????????

14 EMENTÁRIO E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1º PERÍODO

Disciplina: Álgebra Linear e Geometria Analítica (60 h):

Ementa: Álgebra vetorial: conceito de Vetor; operações com vetores (adição, multiplicação por escalar, produto escalar, produto vetorial, produto misto). Retas e planos: equação geral do plano; equações de uma reta no espaço; distâncias entre dois pontos, distância entre um ponto e uma reta, distância entre dois planos e entre duas retas. Determinantes. Matrizes: definição; operações matriciais (adição, multiplicação, multiplicação por escalar, transposta); propriedades das operações matriciais. Matemática básica: Regra de Três, Potenciação e logaritmo.

Bibliografia básica:

- ANTON, H. - Álgebra Linear - Ed. Campus - 3ª edição
 BOLDRINI, J. L / COSTA, S. I. R. / RIBEIRO, V. L. F. F / WETZLER, H. G. - Álgebra Linear. - Ed. Harbra 1980.
 KOLMAN, B. - Álgebra Linear. Ed. Guanabara - 1987.
 LIPSCHUTZ, S. - Álgebra Linear. Editora Mc Graw-Hill - 1971
 NATHAN, M. S. - Vetores e Matrizes. Livros Técnicos e Científicos - Editora S.A.- 1988.
 SERGE LANG. Álgebra Linear. Ed. Universitária de Brasília.
 SEYMOUR LIPPSCHUTZ - Álgebra Linear. Pearson Education do Brasil.

Disciplina: Desenho Técnico (45 h)

Ementa: Introdução ao desenho técnico. Noções Básicas de Desenho Técnico. Manejo e Materiais de usados em desenho técnico. Normas técnicas. Escalas numéricas e gráficas. Elaboração de projeções ortogonais para levantamentos topográficos. Perspectivas axiométrica e isométrica. Desenho arquitetônico aplicado às edificações rurais. Desenho técnico aplicado às instalações e estruturas hidráulicas na agricultura.

Bibliografia Básica:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (Diversas Normas na Área de Desenho)

- CAPOZZI, D. Desenho Técnico – teoria e exercícios. São Paulo: Laser Press, 2000.
- DUBOSQUE, D. Perspectiva: desenhar passo-a-passo. Lisboa :Evergreen, 1999.
- FRENCH, T.E. Desenho Técnico. Porto Alegre: Ed. Globo, 1967.
- GIESECKE, F. E. et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- OBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979.
- PEREIRA, A. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: F. Alves, 1990.
- XAVIER, N. Desenho Técnico Básico: expressão gráfica, desenho geométrico, desenho técnico. São Paulo: Ática, 1988.

Disciplina: Biologia Celular (60 h)

Ementa: Composição química da célula. Métodos de estudo da célula. Membranas biológicas: estrutura, composição química e função. Citoplasma: organelas citoplasmáticas, metabolismo energético. Ciclo celular. Fundamentos de replicação, transcrição, tradução e código genético.

Bibliografia básica

- ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS, E. M. F. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.
- GUERRA, M. Introdução a citogenética geral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
- JUNQUEIRA, R. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.

Disciplina: Informática Básica (60 h)

Ementa: Noções básicas e os principais conceitos de informática. Hardware. Software. Serviços básicos da Internet e sua aplicação nos negócios. Informática como ferramenta de produtividade e autonomia profissional. Uso de planilhas eletrônicas, editores de texto e editores de apresentações.

Bibliografia Básica:

- ANTUNES, Luciano Medici. A informática na agropecuária. 2ª ed. rev. e ampl. Guaíba: Agropecuária, 1996.
- LAUDON, Kenneth e LAUDON, Jane. Sistemas de Informações Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2004
- NORTON, Peter. Introdução a Informática. Pearson Makron Books, 1996
- VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: Conceitos Básicos. 7ª Ed. Campus, 2004
- Manual de referência completa: Microsoft Office 2000 Professional – guia autorizado. Michael Halvorson E Michael Young. Ed. Makron Books- SP
- BLOCH, Sylvan Charles. Excel para Engenheiros e Cientistas. 2ª Edição (2004). Ed. LTC

BRAGA, William. Open Office: Calc & Writer. Ed. Alta Books

Disciplina: História da Zootecnia (45 h)

Ementa: Ciências agrárias e Zootecnia. Importância social e econômica da produção animal. Legislação da profissão (aplicabilidade da profissão). Ensino de Zootecnia no Brasil. Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia da UFMA. Criação e exploração econômica de espécies tradicionais e silvestres.

Bibliografia Básica:

DOMINGUES, O. Introdução à Zootecnia. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1960.

ESMINGER, M.E. Zootecnia Geral. 1969.

MILLEN, E. Zootecnia e Veterinária. Teorias e práticas gerais. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, v. 1-2, 1988.

ABZ. Código de ética do Zootecnista. Proposta de código de ética para o profissional Zootecnista.

Fórum de entidades de Zootecnia, ZOOTEC, 2003.

CCZ-UFPR. Zootecnia: Mais um Curso Superior com a tradição da UFPR. Editora universitária da UFPR. Curitiba, 2000 (Folder)

CFMV. Contribuição para o delineamento do Perfil do Mercado de Trabalho do Médico Veterinário e do Zootecnista no Brasil. 1999.

CFMV. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária e Zootecnia. Brasília/DF.

CNEZ - CFMV. Propostas da Comissão Nacional de Ensino da Zootecnia (CNEZ) para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Zootecnia em todo Território Nacional. Apresentadas na Reunião Ampliada de Ensino da Zootecnia. 1998.

CNZ - CFMV. O Ensino da Zootecnia no Brasil - Relatório Preliminar. Brasília/DF, 1994.

CRMV-PR. Manual de Orientação e Procedimentos do Responsável Técnico. Curitiba, 2004.

DOMINGUES, O. Introdução à Zootecnia. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1960.

ESMINGER, M.E. Zootecnia Geral. 1969.

FERREIRA, W.M.; et al. Zootecnia brasileira - Quarenta anos de história e reflexões. Associação Brasileira de Zootecnistas, Recife, 2006. 83 p.

LEI Nº 5.517, de 23/10/1968, do Congresso Nacional. Dispõe sobre o exercício da profissão de Médico Veterinário e cria os Conselhos Federal Regionais de Medicina Veterinária.

LEI Nº. 5.550, de 04/12/1968, do Congresso Nacional. Dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista.

MILLEN, E. Zootecnia e Veterinária. Teorias e práticas gerais. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, v. 1-2, 1988.

RESOLUÇÃO Nº 4, de 02/02/2006 da CES – CNE – MEC. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 413, de 10/12/1981 do CFMV. Código de ética do profissional zootécnico.

RESOLUÇÃO Nº 732, de 13/12/2002 do CFMV. Estabelece requisitos para inscrição de zootecnistas no Sistema CFMV/CRMVs.

RESOLUÇÃO Nº 582, de 11/12/1991, do CFMV. Dispõe sobre responsabilidade profissional (técnica) e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 619, de 14/12/1994, do CFMV. Especifica o campo de atividades do Zootecnista.

VASCONCELLOS, Paulo, M. B. Guia prático para o fazendeiro. 2ª ed. São Paulo, Nobel, 1983.

Disciplina: Química Geral e Inorgânica (60 h)

Ementa: Relação entre as propriedades macroscópicas da matéria e sua estrutura microscópica. Desenvolvimento histórico do conceito de átomo e o modelo quântico. Propriedades periódicas. Elementos metálicos e não-metálicos: correlação entre estrutura, propriedades físicas e reatividade química, fontes de obtenção e principais compostos. Retículo cristalino. Ligações químicas: iônica, covalente e metálica. Fórmulas, equações químicas e estequiometria. Soluções e expressão da concentração. Eletrólitos e grau de dissociação. Equilíbrio químico: ácidos e bases, sais pouco solúveis e íons complexos. Reações de oxidação-redução. Discussão geral da análise volumétrica.

Bibliografia básica:

ATCKINS P. Fundamentos da Química, Ed Bookman, 2001.

BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química Geral, Vol1 e Vol2. 2. ed. Editor LTC: 2003. LEE, John D. Química Inorgânica Não tão Concisa, Ed. Edgard Blucher, 2000.

MAHAN B.H. e MYERS, R.J. Química – um curso universitário, Ed Edgard Blücher, 1993.

RUSSEL, J.B. Química Geral, Vol1 e Vol2, Mc Graw Hill, 2ª ed, 1994

Disciplina: Zoologia Geral (60 h)

Ementa: Introdução à Zoologia (padrões arquitetônicos). Nomenclatura, classificações tradicional e cladística. Origem dos metazoários. Origem, evolução, estrutura corpórea e introdução à fisiologia e ecologia dos grupos: Porífera, Radiata, Plathyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata Protocohordata e Chordata (Agnatha, Gnatostomata, tetrápodos anamniota e amniota (Anapsida, Diapsida e Synapsida)).

Bibliografia básica:

AMORIM, D. S. 1997. Elementos Básicos de Sistemática Filogenética. 2ª Edição. Ribeirão Preto: Holos Editora.

HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A, 846p. 2004.

HILDEBRAND, M. & GOSLOW, G. Análise da Estrutura dos Vertebrados. 2ª Edição. São Paulo: Editora Atheneu, 637p. 2006.

PAPAVERO, N. 1994. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica: Coleções, Bibliografia, Nomenclatura. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.

POUGH, F. H.; EISER, J. B. & McFARLAND, W. N. A Vida dos Vertebrados. 3ª Edição. São Paulo: Editora Atheneu, 798p. 2002.

RUPPERT, E. E. & BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados. 6ª Edição. São Paulo: Editora Roca, 1029p. 1996.

2º PERÍODO

Disciplina: Metodologia do Trabalho Científico (45 h)

Ementa: Aspectos Epistemológicos do Conhecimento Científico. O Método Científico. O Processo de Pesquisa Científica: caracterização, tipologia, etapas. O Projeto de Pesquisa. O Relatório da Pesquisa. Apresentação de Trabalhos Acadêmicos conforme Normas de Informação e Documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas: Monografia e Artigo Científico. Comunicação da Pesquisa Científica

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Comissão de Estudo de Documentação. NBR 6022: informação e documentação-artigo em publicação periódica científica impressa-apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 5p.

BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2.ed.ampl. São Paulo: Makron Books, 2000.

CARVALHO, Maria Cecília M. de (Coord.). Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas. 3.ed. Campinas: Papirus, 1991.178 p.

DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

FERNANDES, Florestan. Universidade brasileira: reforma ou revolução? 2.ed. rev. ampl. São Paulo: Alfa Omega, 1979. 272p.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. Fundamentos de metodologia científica. 4ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. A construção do saber. Belo horizonte: Ed. UFMG; Porto Alegre: ARTMED, 1999.

NAHUZ, Cecília dos Santos; FERREIRA, Luzimar Silva. Manual para normalização de monografias. 3.ed. rev. atual. e ampl. São Luís, 2002. 172 p.

RUDIO, Franz V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 25ª ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

Disciplina: Física (60 h)

Ementa: Introdução à Física. A Física como uma ciência experimental. Noções de Mecânica. Hidrostática. Calorimetria. Noções de termodinâmica. Eletrostática.

Bibliografia Básica

SEARS & ZEMANSKY. Física 1 - Mecânica. 10.ed. Editora Addison Wesley, 2003.
SEARS & ZEMANSKY. Física 2 – Termodinâmica e Ondas. 10.ed. Editora Addison Wesley, 2003.
SEARS & ZEMANSKY. Física 3 – Eletromagnetismo. 10.ed. Editora Addison Wesley, 2003.
HALLIDAY, RESNICK & WALKER. Fundamentos de física vol.1, 2 e 3. Editora LTC.
NUSENZVEIG, H.M. Curso de física básica. Vol. 1, 2 e 3. Editora Edgard Blücher.
TIPLER, P.A & MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros vol.1 Mecânica, Oscilações e Ondas Termodinâmica. Editora LCT.

Disciplina: Anatomia Animal (90 h)

Ementa: Introdução ao estudo da anatomia. Termos e designações do direcionamento do corpo dos animais domésticos. Nômina Anatômica Veterinária. Osteologia. Miologia. Artrologia. Tegumento comum e anexos. Noções de Sistema Circulatório, Respiratório, Sistema Digestório. Sistema Urogenital. Neurologia. Anatomia das Aves.

Bibliografia básica:

ARAÚJO, J.C. Anatomia do aparelho locomotor. São Paulo: Manole, 2002. 270p.
CLAYTON, H.M.; FLOOD, P.F. Atlas Colorido de Anatomia Aplicada dos Grandes Animais. 3.ed. São Paulo: Manole, 1997, 160p.
DYCE, K. M., WEINSING, C.J.G. Tratado de Anatomia Veterinária. 3. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.
FRANDSON, R.D. - WILKE, W.LEE - FAILS, ANNA DEE. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
GETTY, R. SISSON/GROSSMAN. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. v 1-2, 2000p.
HORST ERICH KÖNIG; HANS-GEORG LIEBICH. Anatomia dos animais domésticos: Órgãos e sistemas. Porto Alegre: Artmed, v.2, 2003, 400p.
SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1986.

Disciplina: Química Orgânica (60 h)

Ementa: Princípios gerais da Química Orgânica. Características estruturais dos compostos orgânicos. Ligações químicas, interações intermoleculares, ressonância e aromaticidade. Acidez e basicidade, isomeria constitucional e estereoisomeria. Reações orgânicas, tipos de reagentes e intermediários reacionais. Técnicas de manuseio em laboratório, Propriedades

químicas e físicas dos compostos orgânicos, identificação de grupamentos funcionais e preparação de derivados reacionais.

Bibliografia Básica:

ALLINGER, N. L. e outros. Química Orgânica, volume 1,2 e 3, Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A LTDA 1982.

BARBOSA, LCA. Química Orgânica, Uma Introdução para as Ciências Agrárias e Biológicas; ed. UFV, 1ª ed. 354 p.

CAMPOS M. Marcello e outros - Fundamentos de Química Orgânica , Editora Edgard Blucher LTDA, 1980

Disciplina: Química Analítica e Instrumental (60 h)

Ementa: Soluções: Unidades de concentração, diluição e mistura de soluções. Equilíbrio químico em soluções. Equilíbrio iônico, titulação ácido-base e pH. Equilíbrio e titulação de precipitação. Análise gravimétrica. Equilíbrio e titulação de complexação. Equilíbrio e titulação de óxido-redução. Potenciometria. Instrumentação analítica. Princípios básicos da espectrofotometria UV-Visível.

Bibliografia básica:

OHLWEIR, O. A. Química analítica quantitativa. Livros técnicos e científicos. Ed. S.A. VOL. 1,2,3. 1982 EWING, G. G. Métodos instrumentais em análises químicas. Ed. Blucher. SP VOL. 1,2,3 .1972

GUENTHER, B. Química analítica. Ed. Edgard Blucher. SP, 1972.

VOGEL, A. L. Química analítica quantitativa. Ed mestre John.SP, 1981

RUSSEL, J. B. Química Geral. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral (75 h)

Ementa: Função de uma variável. Trigonometria. Exponencial. Logaritmo. Séries. Limites. Derivação de função de uma função. Diferenciais e integrais. Aplicações.

Bibliografia básica:

ÁVILA, Geraldo S. S. Cálculo Diferencial e Integral, V. 3, Ed. LTC S.A. R. J., 1983.

ÁVILA, G. Cálculo 1: funções de uma variável. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 1981.

MUNEM-FOILIS. Cálculo. Vol.1. Ed. LTC, 1992.

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, v.2, São Paulo: Ed. Harbra, 1982.

LANG, S. Cálculo, V. III Ed. LTC. S.A. Rio de Janeiro, 1982.

GUIDORIZZI, Hamilton L. Um Curso de Cálculo. Ed. LTC. S.A., Rio de Janeiro 2002.

LANG, S. Cálculo, V. III. Ed. LTC. S.A. Rio de Janeiro, 1982.

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, V. 2, Ed. Harbra, S. P., 1982.

Disciplina: Botânica (60 h)

Ementa: Nomenclatura Botânica. Morfologia vegetal dos principais órgãos (raiz, caule, folha, flor e fruto) de Leguminosas e Gramíneas. Sistemática de Angiospermas. Identificação de angiospermas forrageiras e outras de interesse zootécnico e/ou que atendem a forragicultura de pequenos ruminantes. Plantas infestantes de pastagens. Plantas tóxicas de pastagens. Plantas apícolas. Métodos de coleta e preparação de material botânico.

Bibliografia básica:

BARROSO, G. M.; MORIM, M. P.; PEIXOTO, A. L. & ICHASO, C. L. F. Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Ed. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 1999.

RAVEN, P. H. et al. Biologia vegetal. 5ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 1992.

VIDAL, W. N., VIDAL, M. R. R. Botânica organografia - quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos 3ª ed. Viçosa, Imprensa Universitária. Viçosa, 1986.

Disciplina: Iniciação a Ciência do Solo (60 h)

Ementa: O globo terrestre: estrutura e composição; Material de origem do solo: rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; Intemperismo e fatores de formação do solo; Propriedades morfológicas do solo: cor, textura, estrutura, porosidade, consistência, cerosidade, cimentação, nódulos minerais; Água no solo: conteúdo e potencial; Infiltração da água no solo.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, J.A. Solos dos Pampas. IN: ALVAREZ, V., FONTES, L.E.F.; FONTES, M.P.F. O Solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado. Viçosa, MG., SBCS/UFV/DPS, p.289-306, 1996.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: SPI, 1999. 412 p.

OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T. & CAMARGO, M.N. Classes gerais de solos do Brasil: Guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201 p.

RESENDE, M.; CURTI, N.; REZENDE, S.B. & CORRÊA, G.F. Pedologia: Base para distinção de ambientes. Vicoso: NEPUT, 1999. 3a ed. 369 p.

RESENDE, M.; CURTI, N. & SANTANA, D.P. Pedologia e Fertilidade do Solo: Interações e Aplicações. Brasília: MEC/ESAL/POTAFOS, 1988. 83 p.

3º PERÍODO

Disciplina: Histologia e Embriologia (60 h)

Ementa: Introdução à Histologia e Embriologia. Tecidos epiteliais. Tecidos conjuntivos. Tecido Adiposo. Tecidos cartilagosos. Tecido ósseo. Tecido Muscular. Tecido sangüíneo e hemocitopoese. Tecido nervoso. Histologia Sistema Digestório e Urogenital. Gametogênese. Reprodução sexual e desenvolvimento embrionário. Clivagem. Blástula e implantação. Gastrulação e Neurulação. Fechamento do embrião. Anexos embrionários.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, J. M. Embriologia Veterinária Comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 120p.

BACHA JR, W.; BACHA, L. Atlas Colorido de Histologia Veterinária. 2ª edição, São Paulo: Roca, 2003, 457p.

BANKS, W.J. Histologia Veterinária Aplicada. 2ª edição, São Paulo: Manole. 1992, 629p.

DI FIORE, M. S. H. Atlas de Histologia. 7 Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 229 p.

GARCIA, S.M.L.; JECKEL NETO, E.; FERNANDES, G.C. Embriologia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

GEORGE, L.L.; CASTRO, R.R.L. Histologia comparada. Roca, 2ª ed.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 10 Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MAYA, G.D. Embriologia Humana. Editora Atheneu.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia básica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

Disciplina: Topografia (60 h)

Ementa: Conceito e divisão da topografia. Topometria planimétrica. Instrumentos topográficos. Métodos de levantamento planimétrico. Medição de distâncias e ângulos. Cálculo de área (Geométrico e analítico). Demarcação e divisão de áreas. Desenho de plantas. Memorial descritivo. Altimetria. Instrumentos de levantamento altimétrico. Métodos gerais de nivelamento (barométrico, geométrico e trigonométrico). Desenho da planta altimétrica. Planialtimetria. Métodos de levantamento planaltimétrico. Demarcação de linhas de nível e desnível. Noções de Geoprocessamento.

Bibliografia básica:

BORGES, Alberto de Campos, Topografia, Vol. I e II.

CARDÃO, C. Topografia – Edições Arquitetura e Engenharia. Belo Horizonte. 2ª Ed. 1961, 347p.

ESPARTEL, Lelis. Curso de Topografia.

GODOY, R. Topografia Básica. Piracicaba: FEALQ, 1988, 349p.

Disciplina: Bioquímica (60 h)

Ementa: Estudos das biomoléculas: carboidratos, proteínas, lipídios e ácidos nucleicos – estrutura, localização, função, bioenergética e metabolismo. Enzimas e coenzimas.

Bibliografia básica:

LEHNINGER, A.L. Princípios da Bioquímica. São Paulo, Sarvier, 1994.

STRYER, L. Bioquímica. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1998.

VOET, DONALD, VOET, JUDITH G., PRATT, CHARLOTTE, W. Fundamentos de Bioquímica, Artmed, 2000.

Disciplina: Gênese e Classificação do Solo (60 h)

Ementa: O perfil do solo e seus horizontes; Horizontes diagnósticos; Fatores de formação; Processos pedogenéticos; Princípios básicos da Classificação; Unidades de mapeamento; Levantamento de Solos; Sistemas Brasileiro e Americano de Classificação de Solos.

Bibliografia básica:

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4.ed. São Paulo: Ícone, 1999.

JORGE, J. A. Física e manejo dos solos tropicais. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985.

KIEHL, E.J. Manual de Edafologia: relações solo-planta. São Paulo:Ceres, 1979.

Disciplina: Introdução à Estatística (60 h)

Ementa: Estatística descritiva. Regressão linear simples e correlação amostral. Introdução à teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Funções de variáveis aleatórias. Distribuições de variáveis aleatórias discretas e contínuas. Introdução à Inferência: população e amostra, amostragem, testes de hipóteses: qui-quadrado, F e T.

Bibliografia básica:

BUSSAB, W. O. E MORETTIN, P.A. Estatística Básica. Quinta edição. Editora Saraiva, 2002.

BUSSAB, W. O. Estatística básica. 4 ed. São Paulo: Atual, 1998.

CALLEGARI-JACQUES, S.M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FONSECA, J.S., MARTINS, G.A. Curso de estatística. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MORGADO, A. C. O., CARVALHO, J. B. P., CARVALHO, P. C. P. E FERNANDEZ, P. (2004). Análise Combinatória e Probabilidade. Sexta edição. Coleção Professor de Matemática.

SAMPAIO, I.B.M. Estatística Aplicada à Experimentação Animal. Belo Horizonte, FEPMVZ, 1998.

TRIOLA, M.F. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1999. Tradução: Alfredo Alves de Faria.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

Disciplina: Genética (60 h)

Ementa: Introdução e importância da Genética na Agropecuária. Natureza do material genético. Código genético. Recombinação e mutação. Variação da estrutura e expressão do genoma. Bases Mendelianas da hereditariedade. Fatores que alteram a herança mendeliana. Tipos de transmissão de caracteres genéticos. Bases da variação e mecanismos de evolução. Genética de populações.

Bibliografia básica

BROWN, T.A. Genética: um enfoque molecular. Trad. P.A. Motta e L.O.M. Barbosa. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p.

BURNS, G.W.; BOTTINO, P. J. Genética. Trad. J. P. de Campos, P. A.Motta. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. 391p.

CRUZ, C.D.; BARROS, E.G.; VIANA, J.M.S. Genética - Vol 1 - Fundamentos. 2 ed. Viçosa: UFV, 2003.

GARDNER, E.J.; PETER SNUSTAD, D. Genética. Superv. Trad. J.F.P. Arena. 7º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 497p.

GRIFFITHS, F.J.A. (eds). Introdução a genética. 6º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 786p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. 2004. Genética na agropecuária. 3 ed. Lavras: UFLA.

STTANFIELD, W.D. Genética. Trad. T.R. Saiz. 2º ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil. 1986. 230p.

SUZUKI, D.T.; GRIFFITHS, F.J.A.; LEWOITIN, R.C. Introdução a genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 633p.

Disciplina: Entomologia Básica (60 h)

Ementa: Morfofisiologia de insetos e ácaros. Biotaxonomia dos principais grupos de insetos e ácaros de interesse zootécnico. Coleta Montagem e Conservação de Insetos. Métodos de amostragem e controle de pragas. Manejo integrado de pragas. Toxicologia de inseticidas. Equipamentos de proteção individual (EPI).

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, L.M. et al. Manual de coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Holos, 1998. 78p.

BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D. Manual de Entomologia Agrícola. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1998.

BASTOS, J.A.M. Principais pragas das culturas e seus controles. 3. Ed. São Paulo. Nobel. 1988. 329p.

JÚNIOR, T. J. de P; VENZON, M; PALLINI, A; Tecnologia alternativa para o controle de pragas e doenças. Editora: EPAMIG, 2006.

MARANHÃO, Z. Entomologia Geral. São Paulo, 1977. 514p.

MARANHÃO, Z. Morfologia Geral dos Insetos. São Paulo, 1978. 396p.

GALLO, D. et al. Manual de Entomologia Agrícola. São Paulo, Agronômica Ceres, 2002. 516p.

ZAMBOLIN, L. Manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas. Viçosa: Editora UFV. 2000.

Disciplina: Meteorologia e Climatologia Agrícola (60 h):

Ementa: Introdução à Agrometeorologia. Definições e Conceitos. Atmosfera Terrestre. Instrumentos Agrometeorológicos. Radiação Solar. Temperatura. Umidade do Ar. Chuva. Vento. Balanço de Energia. Movimentos Atmosféricos. Regime Radiativo da Vegetação. Evapotranspiração. Balanço Hídrico de Cultivos. Climatologia. Temperatura como Fator Agrônomico. Efeito Combinado da Temperatura-Umidade do Ar. Importância Agroecológica dos Ventos. Zoneamento Agroclimático. Condicionamento Climático da Produtividade Potencial. Mudanças Climáticas Globais. Informações Agrometeorológicas

Bibliografia básica:

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. São Paulo: Difel, 1986. 332p.

OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478 p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapotranspiração. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.F. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.

VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Brasília: Inmet, 2001. 531p.

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Imp. Universitária, 1991. 449p.

4º PERÍODO

Disciplina: Parasitologia Aplicada à Zootecnia (45 h)

Ementa: Introdução ao estudo de parasitologia. Importância e conceitos empregados em parasitologia. Biologia e controle das principais espécies de ácaros e insetos de interesse zootécnico. Biologia e controle dos protozoários de interesse zootécnico. Biologia e controle das principais espécies de helmintos de interesse zootécnico.

Bibliografia básica:

OLIVEIRA-SEQUEIRA, TCG; AMARANTE, AFT. Parasitologia animal – Animais de produção. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora de publicações biomédicas, 2001.

FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4 ed. São Paulo: Ícone editora, 2004.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e saúde. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

URQUHART, G. M. et al. Parasitologia veterinária. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

RIET-CORRÊA, F. et al. Doenças de ruminantes e eqüinos. São Paulo: Varela, v. 1 e 2, 2003.

ALVES, SB. Controle microbiano de insetos. Piracicaba: FEALQ, 1998.

Disciplina: Fisiologia Vegetal (75 h)

Ementa: Relações hídricas nas células e tecidos vegetais. Nutrição Mineral de Plantas. Perdas, absorção, transporte e mecanismos de absorção de água pelas plantas superiores e fisiologia dos estômatos. Absorção e utilização da radiação solar pelas plantas: fotossíntese. Movimento em Plantas. Translocação de solutos orgânicos. Respiração celular. Hormônios Vegetais. Análise quantitativa do crescimento vegetal. Sementes e Germinação.

Bibliografia básica:

FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal. Volumes I e II . 2 ed. Edusp. São Paulo, 1986.

MALAVOLTA, E. ; Vitti, G.C. ; Olivieira, S.A. Avaliação do Estado Nutricional das Plantas – Princípios e Aplicações. 2.ed. Piracicaba: Potafos, 1997. 319p.

MARENCO, R. A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal. Viçosa: UFV, 2005. 451p.

PIMENTEL, C. A relação da planta com a água. Rio de Janeiro: Edur, 2004. 191p.

SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. Fisiologia vegetal. Trad. de V. G. Velázquez. Mexico: Grupo Editorial Iberoamérica, 1994. 759p.

TAIZ, L. ZEIGER, E.. Fisiologia Vegetal. Trad. Eliane Romano Santarém... [et al.] – 3.ed. – Porto Alegre:Artmed, 2004. 719p.

VIEIRA, E.L.; MONTEIRO, C.A. Hormônios vegetais. In: CASTRO, P.R.C.; SENA, J.O.A.; KLUGE, R.A. (Eds.). Introdução à fisiologia do desenvolvimento vegetal. Maringá: Eduem, 2002. p.79-104.

Disciplina: Fisiologia Animal Básica (60 h)

Ementa: Introdução ao estudo da fisiologia e propriedades gerais dos seres vivos. Princípios Fisiológicos. Neurofisiologia. Endocrinologia. Fisiologia Muscular. Fisiologia Cardiovascular. Fisiologia da Respiração. Fisiologia renal.

Bibliografia básica:

AIRES, M.M. Fisiologia. 2. ed. Ed. Guanabara Koogan, 1999.

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 2 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993.

FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GANONG - Fisiologia Médica, atheneu, 17ª Ed. 680p

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 9. ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 1997. 1013p.

REECE, W.O. Fisiologia de animais domésticos. São Paulo: Roca, 1996.

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente. São Paulo: Santos Livraria e Editora. 1999.

SWENSON, M.J.; REECE, W.O. Dukes Fisiologia dos Animais Domésticos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996. 856p.

Disciplina: Estatística Experimental (60 h)

Ementa: Conceitos básicos. Princípios. Planejamento de experimentos. Análise de resultados experimentais. Análise de variância. Testes de comparações múltiplas. Delineamentos experimentais: Inteiramente casualizado, blocos ao acaso, quadrado latino. Experimentos fatoriais. Parcelas subdivididas. Tratamentos quantitativos.

Bibliografia básica

BANZATTO, D. A. e KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. Jaboticabal: FUNEP, 1989.

BARBIN, D. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos. Arapongas: Editora Midas, 2003.

GOMES, F.P. A estatística moderna na pesquisa agropecuária. 2 ed. Piracicaba Editora Nagy, 1985.159p.

VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Estatística experimental. São Paulo: Editora Atlas 1989. 179p.

Disciplina: Fertilidade do Solo (60 h)

Ementa: Conceitos gerais. Elementos essenciais benéficos e tóxicos. Disponibilidade e transporte nutricional. Leis da fertilidade (avaliação da fertilidade). O solo como um sistema coloidal. Adsorção e troca iônica. Acidez do solo. Calagem. Matéria orgânica do solo. Macro e micronutrientes. Dinâmica e funções nas plantas e relação com a produtividade das culturas.

Bibliografia básica:

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. (5a Aproximação). Viçosa, MG. 1999.

FURTINI NETO, A.E. Fertilidade do Solo. Lavras:UFLA/FAEPE, 2001.

LOPES, A.S. Manual Internacional de Fertilidade do Solo (Tradução e Adaptação). Piracicaba:POTAFOS, 1998.

Disciplina: Análise de Alimentos (60 h)

Ementa: Importância da análise e avaliação dos alimentos no controle de qualidade de ingredientes destinados à nutrição animal. O valor nutritivo e métodos de avaliação. Normas técnicas para amostragem de alimentos. Determinação da composição centesimal dos alimentos. O método Van Soest na determinação da qualidade de forrageiras. O valor energético dos alimentos. Determinação da atividade ureática.

Bibliografia básica:

ISLABÃO, N. Manual de cálculo de rações para os animais domésticos. 3ed. Ed. Sagra, P. Alegre, 1984.

SILVA, D.J; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos). 3.ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.

Disciplina: Ecologia (45 h)

Ementa: Conceitos básicos da ecologia e suas aplicações mais corriqueiras nos diferentes ramos das ciências agrárias e biológicas. Evolução técnica das práticas agrícolas. Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos produtivos. Contexto dos problemas ecológicos da agricultura. inter-relação de fatores envolvidos no processo produtivo. Estudo de técnicas e processos produtivos poupadores de energia e recursos. Sustentabilidade ecológica da agricultura. Sistemas de produção nos grandes ambientes brasileiros. Estrutura e processos ecológicos em ecossistemas naturais e em agroecossistemas.

Bibliografia básica:

BRAGA, Benedito et. al, Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo, Prentice Hall.

ODUM, E., Ecologia. São Paulo, Guanabara Editora 1988.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 2000.

ODUM, E.P. Fundamentos de ecologia. Lisboa: Fundação Colouste Gulbenkian. 2001.

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

CORSON, W. H. Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. São Paulo: Augustus, 1996.

Disciplina: Melhoramento Animal Básico (60 h)

Ementa: Genética de populações: aplicação. Genética quantitativa. Seleção. Consangüinidade e cruzamento. Parâmetros genéticos de uma população. Covariância genética entre parentes, estimativa de parâmetros genéticos, seleção e ganho genético e métodos de seleção. Auxílios à seleção

Bibliografia básica:

FALCONER, D.S. Introdução a Genética Quantitativa. Trad. M.A. Silva e J.C. Silva, 1 ed. (2ª impressão). Viçosa: Imprensa Universitária da UFV, 1987. 279p.

FUTUYMA, D. J. 1992. Biologia evolutiva (tradução). Ribeirão Preto: SBG.

GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. São Paulo: Nobel, 1983.

NICHOLAS, F.W. Introdução à genética veterinária. Porto Alegre: Artmed, 1999. 326p.

OTTO, Priscila G. Genética básica para veterinária. 3. ed. São Paulo: Roca, 2000.

5º PERÍODO

Disciplina: Microbiologia Básica (30 h)

Ementa: Aspectos históricos e evolução do conhecimento em microbiologia. Introdução ao estudo da microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Organização celular e princípios de fisiologia, genética e taxonomia microbiana. Nutrição e metabolismo microbiano. Controle de microrganismos utilizando agentes físicos, químicos e antimicrobianos. Introdução à bacteriologia, micologia e virologia.

Bibliografia Básica:

PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1996. v. 1, 524p.

TRABULSI, R.L. et al. Microbiologia. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1998.

TORTORA, GJ; FUNKE, BR; CASE, CL. 2000. Microbiologia. 6ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 827p.

Disciplina: Fisiologia da Digestão e Lactação (45 h)

Ementa: Aspectos gerais da fisiologia do aparelho digestório e secreções digestivas em monogástricos e ruminantes. Alterações fisiológicas do trato gastrointestinal de monogástricos e ruminantes. Fisiologia do consumo de alimentos. Glândula mamária. Anatomia, desenvolvimento e involução da glândula mamária. Controle neurohormonal da lactação. Síntese dos principais componentes do leite. Taxa de secreção de leite.

Bibliografia básica:

AIRES, M.M. Fisiologia. 2. ed. Ed. Guanabara Koogan, 1999.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 1. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. v.1. 583p.

BERTECHINI, A. G. Fisiologia da digestão de suínos e aves. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998.

CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 2 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993.

FONSECA, F.A. Fisiologia da Lactação. Minas Gerais: Editora UFV, 1985. 137p.

FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GANONG - Fisiologia Médica, atheneu, 17ª Ed. 680p

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 9. ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 1997. 1013p.

REECE, W.O. Fisiologia de animais domésticos. São Paulo: Roca, 1996.

SWENSON, M.J.; REECE, W.O. Dukes Fisiologia dos Animais Domésticos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996. 856p.

Disciplina: Sociologia Rural (45 h)

Ementa: Sociologia rural. Histórico noções e perspectivas de análise. Formação da agricultura brasileira. Agricultura x industrialização. Campo x cidade. O novo rural brasileiro e noções de desenvolvimento. Agricultura e complexo agroindustrial. Associativismo Rural. Movimentos Sociais no Campo. A questão agrária e políticas públicas no Brasil. Os desafios atuais e emergentes da realidade agrária brasileira.

Bibliografia básica:

CHEVITARESE, André Leonardo, org; CARVALHO, José Murilo de, O campesinato na história. Rio de Janeiro: Relume Dumará/FAPERJ, 2002, 301p

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. Rio de Janeiro: José Olympio, 1982.

LINHARES, Maria Yedda L.; SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. História da agricultura brasileira. Combates e controvérsias. São Paulo: Brasiliense, 1981.

MARTINS, J. de S. (org.) Introdução Crítica à Sociologia Rural. São Paulo: Editora Hucitec, 1986. 224p.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de, org. O campo no século XXI : território de vida, de luta e de construção da justiça social. São Paulo : Paz e Terra: Casa Amarela, 2004 372p.

PRADO JR., Caio. Formação do Brasil contemporâneo. São Paulo: Brasiliense, 1986.

QUEIRÓZ, Maria Isaura Pereira de. O campesinato brasileiro. Petrópolis: Vozes, 1976.

Disciplina: Motores e Máquinas Zootécnicas (75 h)

Ementa: Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Lubrificação e Lubrificantes. Motores de combustão Interna. Determinação da potência dos tratores. Capacidade operacional. Máquinas utilizadas no preparo do solo, plantio, semeadura, aplicação de defensivos e colheita. Máquinas utilizadas na exploração zootécnica.

Bibliografia básica:

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

GADANHA JUNIOR, C.D. et al. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. São Paulo: IPT, 1991.

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

MACHADO, A.L.T.; REIS, A.V.; TILLMANN, C.A.C.; MORAES, M.L.B. Motores, Tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas, Ed. UFPel, 1999. 315p.

MACHADO, A.L.T.; REIS, A.V. Máquinas para o preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas, Ed. UFPel, 1996. 280p.

MIALHE, L.G. Manual de Mecanização Agrícola. Agronômica Ceres Ltda. São Paulo, 1974. 297p.

MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura (Vol 1 e 2). Piracicaba, EDUSP. 1980.

MIALHE, L.G. Máquinas Agrícolas: ensaios & certificação. Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 722p.

SILVA, F.M.; BORGES, P.H.M.B. Mecanização e agricultura de precisão. Lavras: UFLA/SBEA, 1998.

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

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

SILVEIRA, G.M. Preparo do solo: técnicas e implementos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001.

Disciplina: Construções Rurais (60 h)

Ementa: Noções de estática. Resistência dos materiais e estruturas simples. Materiais de construção. Técnicas de construção. Planejamento e projetos de construção rurais. Projetos: habitações rurais, instalações rurais. Noções de saneamento. Organização de orçamentos. Elaboração e avaliação de projetos de construções rurais, observando as condições sócio-econômicas do produtor. Pequenas barragens de terra. Estradas rurais.

Bibliografia básica:

BAUER, L.A., Materiais de construção. LTC, Rio de Janeiro, 1982.

PEREIRA, M. F. Construções rurais. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 1983.

SILVA, M. R. Materiais de Construção. São Paulo: Pini, 1985.

Disciplina: Melhoramento Animal Aplicado (60 h)

Ementa: Métodos de melhoramento genético animal. Programas de melhoramento. Método de seleção para mais de uma característica, cruzamentos, efeito materno, interação genótipo ambiente, melhoramento genético aplicado à produção de bovinos de leite e de corte, aves, suínos e outras espécies de interesse zootécnico.

Bibliografia básica:

PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. FEPMVZ Belo Horizonte: 2001.

PEREIRA, S.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte: Imprensa Universitária, 1996.

BRAGA K. E. Melhoramento Genético Animal No Brasil: Fundamentos, História e Importância. Embrapa Gado de Corte: 2004.

GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. São Paulo: Nobel, 1983.

EUCLIDES FILHO, K. Melhoramento genético animal no Brasil: Fundamentos, história e importância. EMBRAPA/CNPQC.

Disciplina: Forragicultura Básica (60 h)

Ementa: Ecologia e ecossistemas das pastagens: Regiões agropastoris do Brasil; Identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais; Fatores climáticos e produção forrageira; Valor nutritivo das plantas forrageiras; Características morfofisiológicas das forrageiras.

Bibliografia básica:

AGUIAR, Adilson P. A. Manejo de pastagens. Guaíba: Agropecuária, 1998. 139p.

EVANGELISTA, A.R.; ROCHA, G.P. Forragicultura. Lavras, UFLA/FAEPE, 1998.

MACHADO, L.Z. Manejo de pastagem nativa. Guaíba: Agropecuária, 1999.

MORAES, Y.J.B. Forrageiras: conceitos, formação e manejo. Guaíba: Agropecuária, 1995.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P.(ed) Pastagens: fundamentos da exploração racional. 2 ed., Piracicaba, FEALQ, 1994.

PUPO, N.I.H. Manual de pastagens e forrageiras. Campinas: ICEA, 2000.

ROMERO, N.F. Manejo fisiológico dos pastos nativos melhorados. Guaíba: Agropecuária, 1998.

SILVA, S. Formação e manejo de pastagem: perguntas e respostas. Guaíba: Agropecuária, 2000

6º PERÍODO

Disciplina: Nutrição Animal Básica (60 h)

Ementa: Alimentos e animais. Análise bromatológica de alimentos. Processamento e qualidade de alimentos. Princípios da nutrição. Desordens nutricionais e toxinas. Aditivos da ração. Cálculos de ração pelo quadrado de pearson e processos algébricos.

Bibliografia básica:

- ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição Animal – As bases e fundamentos da nutrição animal. 4ª ed. São Paulo. Ed. Nobel, 1999, v. 1395p.
- ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição Animal – Alimentação Animal (Nutrição Animal Aplicada). 4ª ed. São Paulo. Ed. Nobel, 1983, v. 2 425p.
- BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 1. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. v.1. 583p.
- BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras: Editora UFLA, 2006.
- DUKES, H. H.; SWENSON, M. J. Fisiologia dos animais domésticos. 11 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996.
- MAYNARD, LOOSLI, J.L. HINTZ, H.F. & WARNER, R.G. Nutrição Animal. 3a. Ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1984. 736 p.
- NUNES, I. J. Nutrição animal básica. Belo Horizonte: FEP - MVZ, 1998.
- ROSTAGNO, H. S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 2ª edição, UFV editora. Viçosa, 2005, 186p.
- TEIXEIRA, A. S. Alimentos e alimentação dos animais. Lavras, UFLA/FAEPE, 2001.

Disciplina: Higiene e Profilaxia Animal (60 h)

Ementa: Importância e conceito de profilaxia e higiene. Processo saúde-doença. Epidemiologia das doenças transmissíveis. Doenças infecciosas e parasitárias - conceituações e medidas de controle. Desinfetantes e desinfecção. Vias de aplicação de medicamentos e vacinas. Contenção animal.

Bibliografia básica:

- BOGEL, K. Veterinary public health perspectives: trend assessment and recommendation. Rev. Sci. Tech Off Int. Epizoot., v. 11, n. 1, p.219-239, 1992.
- CORTES, J. DE A. Epidemiologia. Conceitos e princípios fundamentais. 1Ed. São Paulo: Livraria Varella, 1993.
- FERREIRA, A.J.; FERREIRA, C. Doenças Infecto-contagiosas dos Animais Domésticos. 4 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 1990. 687p.
- MILLEN, E. Guia do Técnico Agropecuário: Veterinária e Zootecnia . Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1983, 794 p.
- MILLEN, E. Zootecnia e Veterinária, Teoria e Práticas Gerais. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1975, 361 p.
- PEREIRA, A S. Higiene e Sanidade Animal: fundamentos da produção pecuária. 1992. 232 p.
- SERRA, J. Doenças dos Animais: Sua Prevenção e Combate. 2 ed. 1994. 294 p.
- WORL HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on disinfection in animal husbandry for the prevention and contro of zoonotic diseases. Genebra: VPH, 1984.

Disciplina: Microbiologia Zootécnica (30 h)

Ementa: Estudo das principais famílias de bactérias, vírus e fungos de interesse em animais de produção. Princípios básicos da microbiologia do leite, carne, pescado e ovos. Microbiologia do solo, da água e do ar.

Bibliografia básica:

CARTER, G.R. Fundamentos de Bacteriologia e Micologia Veterinária, Roca, São Paulo, 1988, 249p.

HIRSH, D.C.; ZEE, Y.C. Microbiologia Veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 446 p, 2003.

ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. Alimentos de Origem Animal. Vol. 2, São Paulo: Artmed. 2005. 279 p.

QUINN, P.J. et al. Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas. São Paulo: Artemd, 512p. 2005.

Disciplina: Bioclimatologia Animal (45 h)

Ementa: Fatores ambientais. Produção e dissipação de calor pelos animais. Termorregulação. Adaptação e características cutâneas. Índices bioclimáticos. Nutrição adequada ao clima. Ambiência e condicionamento das instalações.

Bibliografia básica:

BAETA, F. C.; SOUSA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 1997. 246p.

BONSMA, J.C. Estudios sobre Selecion del Ganado - WORTHAM. Montevideo: Hemisfério Sur, 1987.

CICLO INTERNACIONAL DE PALESTRAS SOBRE BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL, I. Botucatu, Editora Mateus Jr. Paranhos da Costa, FMVZ/UNESP, 1986. Anais... Jaboticabal, FUNEP, 1989.

CURTIS, S. E. Environmental management in animal agriculture. AMES: The Iowa State University, 1983. 409p.

HAFEZ, E.S.E. - Adaptacion de los Animales Domésticos. Barcelona/Espanha: Labor.

McDOWELL, R.E. Bases biológicas de la Producción Animal en Zonas Tropicales. Zaragoza/Espanha: Acribia.

MÜLLER, P.B. Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos. 3ª ed. Porto Alegre: Sulina.

NÃÃS, L.A. Princípios de Conforto Térmico na Produção Animal. São Paulo: Ícone.

CURTIS, S. E. Environmental management in animal agriculture. AMES: The Iowa State University, 1983. 409p.

Disciplina: Fisiologia da Reprodução e Inseminação Artificial (60 h)

Ementa: Morfofisiologia da reprodução na fêmea, Puberdade, Ciclos Reprodutivos e Estacionalidade Reprodutiva, Morfofisiologia da reprodução do macho, Acasalamento, transporte de gametas, fecundação, gestação, parto e puerpério. Metodologias de avaliação reprodutiva em machos e fêmeas. Eficiência reprodutiva. Manejo reprodutivo e Inseminação artificial nas espécies de animais zootecnicamente importantes.

Bibliografia básica:

FILHO, A.M. Reprodução dos animais e Inseminação artificial. 4^oed, Porto Alegre, Sulina, C. 1978.p722 v1 e 2.

FONSECA, F. Aspectos anatômicos do sistema reprodutivo de animais domésticos. Viçosa, Editora UFV, 1995.

GUYTON, A.C. Tratado de fisiologia médica. Ed. Guanabara. Rio de Janeiro, 4^a ed., 1973,466 p.

HAFEZ, E.S.E. Reprodução animal. 6. ed. São Paulo. Ed. Manole,1995.

MEGALE, F. Fisiologia da Reprodução. Apostila. Escola de Veterinária ufmg, 1983.

MIES, F.A. Reprodução dos Animais. v.1, Porto Alegre: ed. Sulina, 6 ed,, 1987, 314 p.

NOAKES, D.E. Fertilidade e obstetrícia em bovinos. São Paulo: Varela, 1991, 139 p.

GONÇALVES, DBP; FIGUEIREDO, JR; FREITAS, VJF (ed.) Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. São Paulo: Varela, 2001.

Disciplina: Forragicultura Aplicada (75 h)

Ementa: Formação, manejo e recuperação de pastagens; Consorciação de pastagens; Produtividade das pastagens; Formação e manejo de capineiras; Conservação de forragens: silagem e fenação. Comportamento animal em pastagens, Consumo de forragens pelos animais e suplementação de animais em pastagens.

Bibliografia básica:

AGUIAR, Adilson P. A. Manejo de pastagens. Guaíba: Agropecuária, 1998. 139p.

Anais de Simpósio em Forragicultura da Esalq/USP – Piracicaba/SP

Anais de Simpósio em Forragicultura do NEFOR da UFLA – lavras/MG

GONÇALEZ, D. A. et all. Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação. São Paulo: Ícone, 1992.

JUNIOR, Domício do N. & VILELA, Hebert. Pastagens: produção de sementes. Viçosa: editora UFV, 1996.

MORAES, Ytamar J. B. Forrageiras: conceitos, formação e manejo. Guaíba: Agropecuária, 1995.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. de. Manejo da pastagem. Piracicaba: FEALQ, 1994.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. de. Manejo da pastagem: o capim colônião. Piracicaba: FEALQ, 1995.

PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1999.

PUPO, Néelson I. H. Manual de pastagens e forrageiras I e II. Campinas: ICEA, 2000.

VILELA, Hebert & JUNIOR, Domício N. Pastagens: regiões pastoris do Brasil. Viçosa: Editora UFV, 1995.

Disciplina: Seminário (30 h)

Ementa: Análise textual e análise interpretativa, momentos lógicos essenciais no texto científico, análise temática e síntese, utilização de recursos audiovisuais, postura e entonação de voz, reflexão expositiva das conclusões do texto.

Bibliografia básica:

BEZZON, Lara C. Guia Prático de Monografias, Dissertações e Teses: elaboração e apresentação. Campinas: Alínea, 2004.

MORAES, Roque; LIMA, Valdevez (orgs.) Pesquisa em sala de aula – tendências para a Educação em Novos Tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

RUIZ, R.L. O SEMINÁRIO. Metodologia Científica.

<http://geocities.yahoo.com.br/rogeriolacazruiz/delzo/semi.html>.

RAMÓN BLANCO, R. Os seminários de história. IN: Técnica da pesquisa científica. Editora Capelo, São Paulo, 1978, p.145-155.

SEVERINO, A.J. Diretrizes para a realização de um seminário. IN: Metodologia de trabalho científico. Cortez Editora/Aurotes Associados. São Paulo, 1984, p.99-109.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso (30 h)

Ementa: Diretrizes e indicações teórico-metodológicas para elaboração de projeto de monografia. Abordagem e Discussão de temas vinculados aos conhecimentos teórico-práticos, as experiências vivenciadas no Estágio Curricular, aos trabalhos de Iniciação Científica ou na Revisão de Literatura, constituindo-se em objeto de estudo.

Bibliografia básica:

SEVERINO, A.J. Metodologia de trabalho científico. São Paulo: Cortez/Aurotes Associados. 1984

CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre; CHAMPAGNE, François; POTVIN, Louise et al. Saber preparar uma pesquisa: definição, estrutura, financiamento. 3ª ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.

Complementar

ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 16a ed., São Paulo: Perspectiva, 2001

MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte/MG: Ed. UFMG, 2001

MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000

BOURDIEU, Pierre. CHAMBOREDON, Jean-Claude. PASSERON, Jean-Claude. *A profissão de sociólogo. Preliminares epistemológicos*. Tradução Guilherme Teixeira. 2a ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2000

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.) *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis/RJ: Vozes, 1994

Disciplina: Apicultura e Meliponicultura (45 h)

Ementa: Biologia das abelhas apis e nativa. Seleção. Captura e manejo de abelhas apis e nativa. Cuidados com as colméias. Produção e coleta de mel, própolis, geléia real, etc. Inimigos e doenças das Abelhas. Melhoramento genético na apicultura e meliponicultura. Comercialização de produtos apícolas. Projetos de instalações.

Bibliografia básica:

COUTO, R.H.N. e COUTO, L.A. *Apicultura: manejo e produtos*. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 154 p.

SCHEREN, O.J. *Apicultura racional*. São Paulo: Rural/Nobel, 1972. 109 p.

WIESE, H. *Novo Manual de Apicultura*. Guaíba: Agropecuária, 1995. 292 p.

WIESE, H. *Apicultura – Novos Tempos*. Ed. Agropecuária, Guaíba, RS, 2000. 421 p.

VENTURIERI, G.C. *Criação de abelhas indígenas sem ferrão*. Belém, Embrapa Amazônia Oriental, 2004. 36 p.

Nogueira-Neto, P. *Vida e Criação de Abelhas indígenas sem Ferrão*. São Paulo: Nogueirapis, 1997. 446p.

SILVEIRA, F.A.; MELO, G.A.R.; ALMEIDA, E.A.B. *Abelhas brasileiras: sistemática e identificação*. Belo Horizonte. Min. Meio Ambiente/Fund. Araraucária. 2002. 253p.

7º PERÍODO

Disciplina: Economia Rural (45 h)

Ementa: Noções básicas de economia. Elementos da macroeconomia. Introdução ao Estudo da Demanda, oferta e formação de preços dos produtos agropecuários, Custos da produção e análise econômica. Mercado, comercialização agrícola e análise de preços. Noções de desenvolvimento econômico. Desenvolvimento da agricultura brasileira: concepções clássicas e recentes; os papéis do setor rural no processo de desenvolvimento econômico. Dimensionamento do agronegócio brasileiro.

Bibliografia básica:

ARBAGE, A. P. Economia Rural – conceitos e aplicações. Chapecó, SC: Universitária Grifos, 2000.

MENDES, J. T. G. Economia agrícola: princípios básicos e aplicações. Curitiba: Scientia et Labor, 1989.

MENDES, J.T.G. Economia Agrícola: princípios Básicos e aplicações. Curitiba- PR: Editora da UFPR, 1989.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 1998.

Disciplina: Imunologia Aplicada à Zootecnia (30 h)

Ementa: Introdução a imunologia; Órgãos e Células do sistema imune; Antígenos; Anticorpos; Complemento; Inflamação; Imunidade inata e adquirida; Resposta a parasitas; Resposta a bactérias, vírus e fungos; Reações de hipersensibilidade; Imunoprofilaxia.

Bibliografia básica:

TIZARD, I. R. Imunologia Veterinária: uma Introdução. São Paulo: Roca, 2002.

JANEVAY, C. A et al. Imunobiologia: o Sistema Imunológico na Saúde e na Doença. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ROITT, I. M. Imunologia. São Paulo: Atheneu, 1999.

Disciplina: Ambiência em Instalações Zootécnicas (45 h)

Ementa: Requerimentos ambientais para produção animal. Planejamento do espaço rural e de fazendas e empresas para produção de gado de leite e de corte, eqüídeos, aves, suínos e outros animais de interesse econômico. Concepções arquitetônicas de sistemas produtivos para animais - planejamento, projeto e execução de instalações. Planejamento e projeto de sistemas de condicionamento de ambiente - climatização de galpões. Materiais e processos construtivos para produção animal. Instalações complementares. Parques de exposição e instalações para eventos rurais. O estado da arte em instalações zootécnicas. Perspectivas para o futuro.

Bibliografia básica:

COSTA E.C. Arquitetura ecológica: condicionamento térmico natural. São Paulo, Edgard Blücher, 1982.

CURTIS, S.E. Environmental management in animal agriculture. AMES. The Iowa State University, 1983. 409p.

GIVONI, B. Man, climate and architecture. London, Elsevier Publishing Company Limited, 1969. 364p.

MATON, A.; DAELEMANS, J; LAMBRECHT, J. Housing of animals. Elsevier Science Publishers B. V. Netherlands, 1985. 458p.

RIVERO, R. Arquitetura e clima: acondicionamento térmico natural. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre, D.C. Luzzatto Editores, 1986. 204p.

ROSENBERG, N.J.; BLAD, B.L.; VERMA, S.B. Microclimate: the biological environment. New York, Wiley-Interscience Publication, 1983. 495p.

TERESO, M.J.A.; LEAL, P.M. Fundamentos de ambiência. DEA/UNICAMP. Campinas, 1989. 248p.

Disciplina: Nutrição de Monogástricos (60 h)

Ementa: Princípios fisiológicos ligados aos processos de digestão e absorção. Metabolismo dos nutrientes importantes na nutrição de animais monogástricos. Exigências nutricionais. Determinação da composição e do valor nutritivo dos alimentos. Características nutricionais e utilização dos principais alimentos na alimentação de monogástricos. Princípios dos métodos de cálculo de ração para monogástricos.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição Animal – As bases e fundamentos da nutrição animal. 4ª ed. São Paulo. Ed. Nobel, 1999, v. 1395p.

ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição Animal – Alimentação Animal (Nutrição Animal Aplicada). 4ª ed. São Paulo. Ed. Nobel, 1983, v. 2 425p.

BERTECHINI, A. G. Fisiologia da digestão de suínos e aves. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998.

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras: Editora UFLA, 2006.

MAYNARD, LOOSLI, J.L. HINTZ, H.F. & WARNER, R.G. Nutrição Animal. 3a. Ed. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1984. 736 p.

NUNES, I. J. Nutrição animal básica. Belo Horizonte: FEP - MVZ, 1998.

ROSTAGNO, H. S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 2ª edição, UFV editora. Viçosa, 2005, 186p.

TEIXEIRA, A. S. Alimentos e alimentação dos animais. Lavras, UFLA/FAEPE, 2001.

Disciplina: Avicultura (60 h)

Ementa: Importância zootécnica e econômica da avicultura. Origem e classificação das aves. Formação das linhagens comerciais. Estrutura da produção avícola. Noções de anatomia e fisiologia das aves. Instalações, equipamentos e ambiência na avicultura. Manejo e produção de frangos de corte. Manejo e produção de poedeiras comerciais. Criação de frango e galinha caipira. Biosseguridade na avicultura.

Bibliografia básica:

ALBINO, L.F.T Criação de Frango e Galinha Caipira – Avicultura Alternativa, Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

BACK, A. Manual de Doenças de Aves Cascavel – PR, 2002.

- COTTA, T. Galinha Produção de Ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.
- COTTA, T. Produção de Carne de Frango. Viçosa: Aprenda Fácil, 1998.
- COTTA, T. Reprodução da Galinha e Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 1997.
- DAGHIR, N.J. Poultry Production in Hot Climates. CABI, 1995, 320p. HUNTON, P. Poultry Production. World Animal Science, Elsevier, 1995.
- ENGLERT, S.I. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição. 7º edição. Guaiaba, RS Agropecuária, 1998.
- LANA G.R.Q. Avicultura. Campinas: Livraria e Editora Rural, 2000.

Disciplina: Suinocultura (60 h)

Ementa: A produção de suínos no Brasil e no mundo. Os suínos e as principais raças. Sistemas de produção de suínos. Construções e ambiência para suínos. Manejo dos reprodutores. Manejo do leitão desde o nascimento até o abate. Nutrição e alimentação dos suínos. Inseminação artificial em suínos. Biossegurança na granja de suínos. Manejo de dejetos de suínos. Manejo sanitário em suinocultura. Abate e qualidade da carne suína.

Bibliografia Básica:

- BERTOLIN, A. Suínos: suinocultura. Curitiba, Lítero-Técnica, 1992.
- GODINHO, J.F. Suinocultura. São Paulo: Nobel, 1986.
- ISLABAO, N. Manual de cálculo de rações para os animais domésticos. 3.ed. atual.ampl. Porto Alegre, Lagra, Pelotas, Pelotence, 1984.
- SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A.C. Suinocultura intensiva - Produção manejo e saúde do rebanho. EMBRAPA. 1998. 388p.
- Melhoramento de Suínos, Tadeu F. de Freitas, Caderno Didático, Viçosa, 1998.
- LIMA, J.A.F.; OLVEIRA, A.I.G.; FIALHO, E.T. Suinocultura Técnica. Lavras, 1999.
- CAVALCANTI, S.S. Produção de Suínos. Belo Horizonte, Rabello, 1996.

Disciplina: Aquicultura (75 h)

Ementa: Importância da piscicultura; Histórico e produção; Limnologia; Ictiologia; Espécies indicadas para a piscicultura; Instalações e sistemas de criação. Manejos produtivo, reprodutivo, alimentar e sanitário; Larvicultura; Manejo de despesca e transporte, Viabilidade econômica da implantação de uma piscicultura. Características gerais e ciclo biológico de camarões; Histórico e perspectivas da carcinocultura; Características dos sistemas de Cultivo, instalações e manejo. Beneficiamento e processamento de camarões; Análise da cadeia produtiva.

Bibliografia básica:

- ARANA, L.V. Princípios Químicos de Qualidade da água em Aqüicultura. 2ed. Florianópolis: Editora da UFSC. 2004.231p.
- BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada a Piscicultura. Editora UFSM, Santa Maria. 2002. 212p.
- BALDISSEROTTO, B.;RADÜNZ, J. Criação de Jundiá. Editora UFSM, Santa Maria. 2004. 232p.
- CASTAGNOLI, N.; CYRINO, J. E. P. Piscicultura nos Trópicos. São Paulo: Manole. 1986. 152 p.
- CYRINO, J.E.P. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. São Paulo: TEcArt. 2004. 533p.
- ESTEVES, F.A. Fundamentos de Limologia. Rio de Janeiro: Intercambio FINEP. 1988. 575p.
- FURTADO, J. F. Piscicultura: Uma Alternativa Rentável. Editora Agropecuária. 1995. 180p.
- FILHO, A.R.T. Piscicultura ao Alcance de Todos. São Paulo: Nobel, 1991.207p.
- GARUTTI,V. Piscicultura Ecológica. São Paulo: Editora UNESP. 2003. 332p.
- JÚNIOR,R.C.B.; NETO,A.O. Camarão Marinho – Reprodução, Maturação e Larvicultura. Volume I. Viçosa. Aprenda Fácil Editora. 2001. 242p.
- JÚNIOR,R.C.B.;NETO,A.O. Camarão Marinho – Engorda. Volume II. Viçosa. Aprenda Fácil Editora. 2002.351p.
- LOGATO, P.V.R. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. Editora Aprenda Fácil. Viçosa. 2000. 128p.
- LOBÃO,V.L. Camarão-da-Malásia: Larvicultura.Brasília:EMBRAPA.1997.119p.
- MEDEIROS, F.C. Tanques-rede. Mais tecnologia e Lucro na Piscicultura. Cuiabá. 2002. 110p.
- NAKATANI, K. Ovos e Larvas de Peixes de Água Doce: Desenvolvimento e Manual de Identificação. Maringá: EDUEM, 2001.378p.
- OSTRENSKY, B. Piscicultura. Fundamentos e Técnicas de Manejo. Editora Agropecuária. 1998. 211p.
- PAVANELLI,G.C.; EIRAS,J.C.;TAKEMOTO,R.M. Doenças de Peixes. Profilaxia, Diagnóstico e Tratamento. Maringá: EDUEM:CNPq: Nupélia, 1998.264p.
- SOBRINHO, R.N.C. Camarão Marinho. Oportunidade de investimentos no Maranhão. Fortaleza – Banco Nordeste. 134p. 2003.
- TAVARES,L.H.S.;ROCHA,O. Produção de Plâncton (Fitoplâncton e zooplâncton) para Alimentação de Organismos Aquáticos. São Carlos. RIMA,2001.106p.
- VALENTI, W. C. Cultivo de Camarões de Água Doce. Viçosa. NOBEL. 2 ed. 1985.82p.
- VALENTI, W. C. Carcinocultura de água Doce. Tecnologia para produção de Camarões. Brasília: IBAMA.1998. 383p.
- VALENTI, W.C. Aqüicultura no Brasil: Bases para um Desenvolvimento Sustentável. Brasília: CNPq. 2000.399p.

VAZZOLE, A.E.A. de M. *Biologia da Reprodução de Peixes Teleósteos: Teoria e Prática*. Maringá: EDUEM: São Paulo: SBI, 1996. 169p.

WOYNOROWICH, E.; HORTÁTH, L. *A propagação Artificial de Peixes de Águas Tropicais*. Brasília: CODEVASF, 1989. 225p.

Disciplina: Estágio Supervisionado II (90 h)

Esta disciplina visa dar ao aluno experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção agropecuária ou agroindustrial, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

8º PERÍODO

Disciplina: Administração Rural (60 h)

Ementa: Evolução histórica da Ciência da Administração; Conceitos gerais de administração rural. A empresa rural e seu campo de atuação; o empresário rural e suas habilidades características da agricultura; áreas e níveis empresariais; fatores internos e externos que afetam a empresa rural; estratégia empresarial e o processo administrativo planejamento, organização, direção e controle.

Bibliografia básica:

BATALHA, M. O. (org.) *Gestão agro-industrial*. vol. 1. São Paulo: Atlas, 2001.

BATALHA, M. O. (org.) *Gestão agro-industrial*. Vol. 2. São Paulo: Atlas, 2001.

ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. (org.) *Gestão da qualidade no agribusiness*. São Paulo: Atlas, 2003.

Disciplina: Farmacologia Aplicada à Zootecnia (30 h)

Ementa: Introdução a Farmacologia, Aspectos gerais da farmacocinética e farmacodinâmica, efeitos colaterais e períodos de carência de medicamentos de interesse à Zootecnia.

Bibliografia básica:

SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; BERNADI, M.M. *Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária*. Guanabara Koogan, São Paulo, 4ª Ed., 2006.

BOOTH, N.H.; MC DONALD, L.E. *Farmacologia e terapêutica veterinária*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1992.

AHRENS, F.A. *Farmacologia veterinária*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Disciplina: Nutrição de Ruminantes (60 h)

Ementa: Avaliação de alimentos. Microbiologia do rúmen. Digestão e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados e lipídios. Aditivos. Principais alimentos utilizados pelos ruminantes. Princípios utilizados na alimentação de ruminantes. Mineralização e formulação de misturas minerais. Formulação de rações. Avaliações de misturas minerais e de rações comerciais.

Bibliografia básica:

- BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V. ; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 1. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. v.1. 583p.
- LUCCI, C.S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros. 1a Ed. São Paulo, SP: Editora Manole, 1997. 169p.
- NATIONAL RESEARCH CONCIL - NRC. Subcommittee of dairy cattle nutrition. (Washington, DC, USA). Nutrient requirement of dairy cattle. 7a. Ed., Washington:National Academy Press, 363p, 2001
- ORSKOV, L.O. Protein nutrition in ruminants. London. Press, Ithaca, USA, 1994. 476p.
- REIS, R.A. et al. Volumosos na produção de forragens. Jaboticabal;Ed. Funep.2003.
- TEIXEIRA, J. C. Nutrição de ruminantes. Lavras: FAEPE, 1992.
- TEIXEIRA, J. C. Tabela para cálculo de rações para ruminantes. Lavras: Coopesal, 1991.
- TEIXEIRA.J. C. Fisiologia digestiva dos animais ruminantes. Lavras: UFLA/FAEPE, 1996.
- VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. 2ª ed, cornell University

Disciplina: Equideocultura (45 h)

Ementa: Origem e domesticação. Importância econômica. Exterior e raças. Sistemas de criação: doma, adestramento, alimentação, equipamentos, instalações e manejo. Manejo reprodutivo e melhoramento genético. Manejo sanitário e comercialização.

Bibliografia básica:

- BONGIANNI, Maurizio. Guia das raças de cavalos. Lisboa: Editora Presença, 1995.
- GIANNONI, M.A. Métodos de melhoramento genético e sistemas de acasalamentos aplicados aos eqüinos. Jaboticabal: FUNEP, 1988.
- LERNER, M. (trad). Cavalos: Guia prático. São Paulo: Nobel, 1998.
- LEWIS, I. D. Alimentação e cuidados do cavalo. 1ª ed. São Paulo, Ed. Roca, 1985, 612p.
- MACHADO, G.V. Determinação da idade dos eqüinos pelo exame dos dentes. Viçosa: Editora UFV, 1998.
- RESENDE, A.C.; COSTA M.D.; Pelagem dos Eqüinos - Nomenclatura e genética. FEP-MVZ Editora, Belo Horizonte, 2001.
- TORRES, A.P.; JARDIM, W.R. Criação do cavalo e de Outros Eqüinos. São Paulo: Nobel, 1977.

VALE, J.M. O Exterior do Cavalo . Ed. Lisboa: Editorial Notícias. 157p.

Disciplina: Bovinocultura de Corte (60 h)

Ementa: Pecuária de corte no Brasil. Histórico e Perspectivas. Manejo reprodutivo. Exigências nutricionais de bovinos de corte. Manejo dos bezerros do nascimento a desmama. Manejo dos machos da desmama ao abate. Manejo de fêmeas da desmama ao primeiro acasalamento. Manejo de Bezerros e Nutrição. Fase de recria, raças e cruzamentos, novilho de corte, pasto, confinamento, semiconfinamento, suplementação a pasto, planejamento e evolução do rebanho. Etologia e comportamento de bovinos de corte. Características das principais raças de corte. Seleção e cruzamento.

Bibliografia básica:

ABCZ, M.A. Programa do Melhoramento Genético de Zebuínos. Uberaba MG. 1994. 2a. ed. 32 p.

DOMINGUES, O. O Zebu, sua reprodução e multiplicação dirigida. Livraria Nobel S.A. São Paulo - SP. 1971. 157 p.

DUARTE, Ricardo P. Considerações para melhoramento em bovinos de corte. Guaíba: Agropecuária, 2000.

LOBO, R.B. Programa de melhoramento genético da raça Nelore. Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto. 1992. 58 p.

MARQUES, D. da COSTA. Criação de Bovinos. Belo Horizonte. Dorcimar. 4ª. Edição, 1981, 479 p.

MARQUES, D.C. Criação de bovinos. Livraria Nobel, São Paulo: 1984.

MARTIN, L.C.T. Confinamento de bovinos de corte: modernas técnicas. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1999.

MARTIN, Luiz C. T. Nutrição mineral de bovinos de corte. São Paulo: Nobel, 1993.

PEIXOTO, A.M. Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba : FEALQ, 2. Ed. 1993. 550 p.

PY, C.R. Pecuária de corte: projetos de desenvolvimento. Guaíba: Agropecuária, 1995.

SANTIAGO, A.A. Cruzamentos na pecuária bovina. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 549 p.

VALVERDE, Cid V. 250 rações balanceadas para bovinos de corte. Guaíba: Agropecuária, 1997.

Disciplina: Avaliação e Tipificação de Carcaças (45 h)

Ementa: Cortes de carne, rendimento, tipificação e classificação de carcaça. Insensibilização e métodos de sacrifício. Fluxograma de abate e exigências regulamentares de instalações e equipamentos. Pontos críticos de controle no abate de bovinos e suínos. Inspeção de anexos de matança. Aspectos sanitários de ingredientes e aditivos empregados em produtos cárneos. Avaliação qualitativa da carne. Medições das carcaças.

Inspeção ante mortem. Inspeção post mortem. Principais afecções e julgamento sanitário de carcaças e peças. Resíduos químicos em carne. Promotores de crescimento em carnes.

Bibliografia básica:

ABCS - Associação Brasileira de Criadores de Suínos. "Registro Genealógico e Provas Zootécnicas 1993". Ministério da Agricultura, Estrela - RS, 1993, 73p.

ANJOS, J.B. Tipificação de Carcaças Bovinas. Higiene de Alimentos. V.6, n.24, p.15-17, São Paulo, 1992. BOGGS, D.L. & MERREL, R.A. Live Animal, Carcass Evaluation and Selection Manual. 2nd Ed. Kendal/Hunt Publ. Co., Dubuque, 1984.

BRASIL, Ministério da Agricultura. Secretaria de Inspeção de Produtos Animal - SIPA - Portaria nº 220 de 22 set. 1981. Aprova os "Sistemas de Classificação de Carcaças Bovinas e Bubalinas". D.O.U., Brasília, 24 set. 1981.

Disciplina: Tecnologia de Produtos de Origem Animal (90 h)

Ementa: Leite e derivados: Conceitos, composição e qualidade, tipos de leite, processos de beneficiamento; padrões físico-químicos e microbiológicos do leite e seus derivados; tecnologia de fabricação de manteiga, queijos, leites desidratados, modificados, fermentados; bebidas lácteas. Carne: bovinos, caprinos, ovinos, suínos e aves; normas de abate e insensibilização; construção de matadouros-frigoríficos, instalações e equipamentos, composição, valor nutritivo, alterações químicas e microbiológicas, conservação e processamento dos produtos e subprodutos. Pescado: conservação e processamento. Ovos: classificação, conservação e controle de qualidade. Mel: controle de qualidade. Couros e Peles: Preparação e conservação. Noções dos Programas APPCC e BPF na indústria de leite e carne.

Bibliografia básica:

BEHMER, M. L. A., Tecnologia do leite, São Paulo: Livraria Nobel, 1984.

CASTILLO, C. J. C.; Qualidade da Carne. São Paulo: Varela. 2006. 240 p.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2 ed. São Paulo: Atheneu. 1989. 200 p.

OLIVEIRA, M. N. Tecnologia de Produtos Lácteos Funcionais. São Paulo: Atheneu. 2009. 384 p.

ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. Alimentos de Origem Animal. Vol. 2, São Paulo: Artmed. 2005. 279 p.

ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. Componentes dos Alimentos e Processos. Vol. 1, São Paulo: Artmed. 2005. 294 p.

PARDI, M. C. Ciência, higiene e tecnologia da carne (vol. 1). Goiânia. UFGO- Editora. 2007.

PARDI, M. C. Ciência, higiene e tecnologia da carne (vol. 2). Goiânia. UFGO- Editora. 2007.

RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M.; Avaliação da Qualidade de Carnes – Fundamentos e Metodologias. Viçosa. UFV, 2007. 599p.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: Princípios e Práticas, 2ª edição, ed. Artmed, 2006, 602 p.

GERMANO, P. M.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos, ed. Manole, 3ª edição, 2008, 986 p.

OETTERER M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de alimentos, ed. Manole, 2006, 612 p.

OGAWA, M.; MAIA, E. L. Manual de pesca: ciência e tecnologia do pescado. 1.ed. São Paulo: Varela, 1999.

Disciplina: Estágio Supervisionado III (90 h)

Esta disciplina visa dar ao aluno experiência pré-profissional, colocando-o em contato com a realidade de sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção agropecuária ou agroindustrial, de uma instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.

9º PERÍODO

Disciplina: Caprinocultura (45 h)

Ementa: Desenvolvimento da caprinocultura no Brasil e no Mundo. Raças e avaliação morfológica do tipo de produção. Escolha e avaliação de animais. Sistemas de produção. Manejos alimentar, sanitário e reprodutivo. Instalações. Planejamento e gerenciamento de rebanhos.

Bibliografia básica:

CIRÍACO, A.L.T. Produção e reprodução de caprinos e ovinos. 2.ed., Fortaleza: Gráfica LCR, 1997, 160p.

JARDIM, W.R. Criação de caprinos. 11ªed. Nobel, São Paulo, 1984.

RIBEIRO; S. D. de A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 320p.

VALVERDE, C. C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para caprinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999.

Disciplina: Ovinocultura (45 h)

Ementa: Desenvolvimento da ovinocultura no Brasil e no Mundo. Raças e avaliação morfológica do tipo de produção. Escolha e avaliação de animais. Sistemas de produção. Manejos alimentar, sanitário e reprodutivo. Produção de carne, pele e lã. Planejamento e gerenciamento de rebanhos.

Bibliografia básica:

- CIRÍACO, A.L.T. Produção e reprodução de caprinos e ovinos. 2.ed., Fortaleza: Gráfica LCR, 1997, 160p.
- COIMBRA FILHO, A. Técnicas de Criação de Ovinos. 2.ed., Rio Grande do Sul: Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1997
- JARDIM, W.R. Os ovinos. 4ªed. Nobel, São Paulo, 1983.
- SANTOS, V.T. Ovinocultura: princípios básicos para sua instalação e exploração. 2ª ed. Nobel, São Paulo, 1986.
- SILVA SOBRINHO, A. G. Criação de Ovinos. Funep. Jaboticabal. São Paulo. 1997. 230p
- SOUZA, I.G.A. Ovelha Manual Prático Zootécnico. Pallotti, 1994, 77p
- SPEEDY, A. W. Manual da criação de ovinos. Lisboa: Presença, 1980. 216p
- VALVERDE. C.C. 250 Maneiras de Preparar Rações Balanceadas para Ovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 180p
- VIANA, A.T. Ovinos. 5ªed. Nobel, São Paulo, 1981.
- WATT, J. A. Ovinos Diagnóstico e Tratamento das Doenças Vulgares. Ed. Litexa. Lisboa Porto. 1990. 256p.

Disciplina: Bovinocultura de Leite (60 h)

Ementa: Introdução à bovinocultura de leite. Situação da pecuária leiteira no Brasil e no mundo. Leite: valor nutricional e importância social. A cadeia produtiva e a segurança alimentar. Sistemas de produção de leite. Fisiologia da lactação. Avaliação das opções genéticas para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Reprodução: manejo reprodutivo. Crescimento de bovinos leiteiros. Planejamento do rebanho leiteiro. Manejo e alimentação dos bovinos leiteiros nas diferentes fases. Ordenha manual e mecânica. Mastite e qualidade do leite.

Bibliografia básica:

- ATHIÊ, F. Gado leiteiro: uma proposta adequada de manejo. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1988.
- EMBRAPA. Trabalhador na bovinocultura de leite: manual técnico. Belo Horizonte: Editora SENAR-AR, 1997.
- FONSECA, Francisco A. Fisiologia da lactação. Viçosa: Editora UFV, 1995.
- HOLMES, C.W., WILSON, G.F. Produção de Leite a Pasto. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1989.
- LUCCI, C. Nutrição e Manejo de Bovinos Leiteiros. São Paulo: Manole, 1997. 169 p.
- LUCCI, C. Bovinos Leiteiros Jovens : Nutrição, Manejo e Doenças. São Paulo: Nobel, 1989. 371 p.
- NEIVA, R.S. Produção de Bovinos Leiteiros : Planejamento, Criação e Manejo. Lavras, MG. : UFLA, 1998. 534 p.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Planejamento da exploração leiteira. Piracicaba : FEALQ, 1998.

VASCONCELLOS, P.M.B. Guia prático para o inseminador e ordenhador. São Paulo: Nobel, 1990.

Disciplina: Ezoognósia e Julgamento de Raças (45 h)

Ementa: Estudos das regiões do corpo dos animais domésticos. Tipos morfológicos e produção econômica. Determinação da idade dos animais domésticos. Estudo das pelagens dos animais domésticos. Tópicos de semiologia. Identificação dos animais domésticos. Inscrição dos animais nos livros genealógicos, nas exposições e nos livros de mérito. Mecânica animal. Métodos de julgamento dos animais de produção.

Bibliografia Básica:

CAMARGO, M.X. & CHIFFI, A. Ezoognósia. Instituto de Zootecnia – São Paulo, 1971. 320p.

FEITOSA, F.L.F. Semiologia Veterinária. Ed. Rocca, 2004.

FEALQ/SBZ, Piracicaba. SANTOS, R. 1999. Os cruzamentos na pecuária tropical. Ed. Agrop. Tropical, Uberaba.

JARDIM, W.R. Bovinocultura. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas-SP, 1973. 501 p.

NJ-USA. PEIXOTO, A.M. et al. 1990. Exterior e julgamento de bovinos.

PEIXOTO, A.M. Exterior e julgamento de bovinos. ESALQ – USP:Piracicaba-SP, 1968. 145 p.

SAMPAIO, N.S. Curso intensivo de formação de juizes das raças zebuínas. FADURPE:UFRPE, Recife-PE. 1989, 78 p.

SAMPAIO, N.S. e outros. In Exterior e julgamento de bovinos. FEALQ:Piracicaba-SP, 1990. p.15-38 e 77-92.

SERRA, João L. Anatomia, fisiologia e exterior dos animais domésticos. 2.ed. Lisboa:Litexa, 1995.

TORRES, A.P. & JARDIM, W.R. Criação do cavalo e de outros equinos. NOBEL:São Paulo-SP, 1992. 654p.

Disciplina: Extensão Rural (45 h)

Ementa: Modelos de extensão rural e suas concepções. Processo de comunicação, difusão de inovações e metodologias. Extensão rural e desenvolvimento rural sustentável.

Bibliografia básica:

BORDENAVE, J. Comunicação Rural. São Paulo: Brasiliense, 1983.

DEMO, P. Política Social, Educação e Cidadania. Campinas, São Paulo. Papyrus, 1994, 125p.

BORDENAVE, J. O que é participação. São Paulo. Ed. Brasiliense, 1995.

- FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971, 93p.
- OLIVEIRA, M. M. Conciliação e Conflito na Extensão Rural Brasileira. Brasília, 1998, 80p.
- PORTELA, J.F.G. Extensão Agrária - Conceitos básicos, IUTAB, Portugal, Jan. 1984.
- SOUZA, M. F. Estrutura do processo de conhecimento e a ação extencionista rural. In: Cadernos de Difusão e Tecnologia . Mai/Ago.1986.
- WERTHEIN, J. ARGUMEDO, M. (Org.) Educação e Participação. Philobiblion.IICA, SEPS, MEC, 1985.

10º PERÍODO

Disciplina: Elaboração e Análise de Projetos (45 h)

Ementa: Introdução ao Estudo. Elaboração de Projetos. Programação, Planejamento. Avaliação de Projetos.

Bibliografia básica:

- WOILER, S. & MATHIAS, W. F. Projetos: planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 1996.
- GATTONI, R. L. C. Gestão do conhecimento aplicada à prática da gerência de projetos. Belo Horizonte: Fumec, 2004.
- MAXIMINIANO, A. Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados. 2 ed., São Paulo: Atlas, 2002.

Disciplinas Optativas

Disciplina: Informática Aplicada (45 h)

Ementa: Uso de Sistemas de Informação aplicados à gestão e acompanhamento das atividades rurais, planilhas eletrônicas avançadas, ferramentas de apoio, gerenciamento e processamento de banco de dados.

Bibliografia básica:

- EXCEL AVANÇADO. Antonio Fernando Cinto, Wilson Moraes Góes. Editora: Novatec
- MICROSOFT OFFICE ACCESS 2007. Curtis Frye. Ed. Bookman
- MACROS E VBA PARA O MICROSOFT EXCEL. Bill Jelen & Tracy Syrstad. Ed. Campus
- ALGORITMOS: LÓGICA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES. Jayr F. de Oliveira e Jose Augusto Navarro Garcia Manzano. Ed. Érica
- OPENOFFICE.ORG 2.0 - BASE. Tarcízio da Rocha. Ed. Ciência Moderna, 2006.

Disciplina: Matrizes e Incubação (60 h)

Ementa: Manejo de matrizes. Nutrição e programa de alimentação para matrizes. Biossegurança em granjas de reprodutores. Órgãos reprodutivos e reprodução das aves domésticas. Desenvolvimento e fisiologia do embrião. Incubação artificial. Manejo dos ovos dos pintos no incubatório. Fatores que afetam a eclodibilidade e qualidade dos pintos. Controle sanitário dos incubatórios.

Bibliografia básica:

- BACK, A. Manual de Doenças de Aves. Cascavel – PR, 2002.
- CAMPOS, E.J., SILVA, J.M.L. da e SILVA, E.N. Produção e Qualidade de pintos de um dia. Editora UFMG. 1981. 362 p.
- COTTA, T. Reprodução da Galinha e Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 1997.
- DAGHIR, N.J. Poultry Production in Hot Climates. CABI, 1995, 320p. HUNTON, P. Poultry Production. World Animal Science, Elsevier, 1995.
- ENGLERT, S.I. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição. 7º edição. Guiaba, RS Agropecuária, 1998.
- FACTA - Fundação APINCO de Ciências e Tecnologia Avícola. Curso de Atualização em Incubação. VIII, Campinas, 1990. 140 p.
- FACTA - Fundação Apinco de Ciências e Tecnologia Avícola. Curso de atualização em incubação. Campinas, 1991. 140 p.
- FACTA - Fundação de Ciências e Tecnologia Avícola. Fisiologia da Reprodução de aves. Campinas, 1994. 141 p.
- LANA G.R.Q. Avicultura. Campinas: Livraria e Editora Rural, 2000.

Disciplina: Estruticultura e Coturnicultura (60 h)

Ementa: Histórico e Características dos avestruzes. Instalações e manejo dos avestruzes nas diferentes fases de criação. Nutrição e Alimentação dos avestruzes. Reprodução e Incubação de Ovos dos avestruzes. Classificação das codornas. Fases de criação da codorna. Sistemas de criação e equipamentos. Criação e manejo de codornas para produção de carne. Criação e manejo de codornas para produção de ovos. Nutrição e alimentação de codornas.

Bibliografia básica:

- ALBINO, L.F.T., NEME, R. Codornas: Manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil 1998, 56.: il.
- CARRER, Celso da C. e KORNFELD, Marcelo E. A Criação de Avestruzes no Brasil. Brasil Ostrich. Pirassununga, SP. 1999.
- CORRADELO, E.d.F.A. Codorna: Máquina Produtora de Carnes e Ovos. 1990. 87p.

HOSKEN, Fábio M. e SILVEIRA, Ana C. Criação de Avestruz. Aprenda Fácil. Viçosa, MG. 2001.

KORNFELD, Marcelo E., ELMÔR, Roberto A. e CARRER, Celso C. Avestruzes no Brasil: Incubação e Criação de Filhotes. Brasil Ostrich. Pirassununga, SP. 2001.

LIMA FILHO, T.S. Codornas: Criação Prática. 1a ed. 1987. 64p.

FAICHAK.I. Codorna: Criação, Instalação e Manejo. São Apulo, S.P.: Nobel, 1987,72p.:il.

Disciplina: Bubalinocultura (60 h)

Ementa: Importância da Bubalinocultura. Situação mundial e brasileira da Bubalinocultura. Raças e exterior de bubalinos. Adaptação e tolerância ambiental. Potencial de bubalinos para produção de leite, carne e como produtor de trabalho. Instalações e equipamentos utilizados em bubalinocultura.

Bibliografia básica:

ASSUMPCÃO, J.C. DE Bufalando Sério. Livraria e Editora Agropecuária Ltda. Guaíba, 131 p., 1996. 736p.

BARUSELLI, P.S. Manejo Reprodutivo de bubalinos. SAASP/EEZVR, 46p. 1993.

COCKRILL, W.R. The husbandry and health of the domestic buffalo. FAO, Rome 993 p., 1974.

FONSECA, W. Búfalo. Estudo e comportamento. Ícone Editora Ltda., São Paulo 213 p., 1987.

NASCIMENTO, C.N.; CARVALHO, L.O.M. Criação de búfalos: alimentação, manejo, melhoramento e instalações. EMBRAPA-SPI. Brasília, 403 P., 1993.

OLIVEIRA, G.J.C.; ALMEIDA, A.M.L.; SOUZA FILHO, U.A. O búfalo no Brasil. Universidade Federal da Bahia, Escola de Agronomia. Cruz das Almas, 236p., 1997.

SAMARA, S.L.; DUTRA, I.S.; FRANCISCHINI, P.H.; MOLERO FILHO, J.R.; CHACUR, M.G.M. Sanidade e produtividade em búfalos. FUNEP-UNESP, Jaboticabal, 202 p., 1993.

VALE, W.G. Bubalinos: fisiologia e patologia da reprodução. Fundação Cargill, Campinas, 86 p., 1988.

ZAVA, M. Produção de búfalos. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, 256 p., 1984.

Disciplina: Cunicultura (45 h)

Ementa: Planejamento de uma criação de coelhos objetivando a produção de carne/peles e reprodutores; (desenvolvimento e gerenciamento). Instalações e ambiência cunícula e seus efeitos na produção dos coelhos. Manejos: nutricional, reprodutivo e sanitário, e seus benefícios na produtividade dos animais. Abate do coelho e processamento da carcaça e da pele.

Bibliografia básica:

BLAS, C. de, WISEMAN, J. The nutrition of the rabbit. CABI Publishing, New York, 344p. 1998.

CHEEKE, P. R. Alimentación y nutrición del conejo, Editorial Acribia, S.A. Zaragoza, España, 1995.

De BLAS, C. Alimentacion del Conejo. Ediciones Mundi Prensa, Madrid, 1984.

LEBAS, F., COUDERT, P., ROUVIER, R., ROCHAMBEAU, H. El conejo: cria y patologia. Coleção FAO, Roma, 1986.

LEBAS, F., COUDERT, P., ROCHAMBEAU, H., THÉBAULT, R.G. Le Lapin: Elevage et pathologie.. Coleção FAO, Roma, 1996.

MELLO, H.V.; SILVA, J.F. Criação de Coelhos. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999.

SCANDIAN, A. Coelhos + Técnica = lucro, São Paulo: Nobel, 1999.

VIEIRA, M.I. Produção de Coelhos – caseira, Comercial, Industrial. Prata Editora, 1995.

Disciplina: Ranicultura (45 h)

Ementa: Características gerais e ciclo biológico das rãs. Histórico e perspectivas da ranicultura. Evolução das técnicas empregadas no Brasil. Sistemas de Criação, instalações e manejo. Abate e processamento.

Bibliografia básica

AGRODATA - VIDEOPAR. Sistema Vertical RanaBox. Recria e Engorda de Rãs. DVD Vídeo. Curitiba. 2005.

AGRODATA - VIDEOPAR. Criação de Rãs em Estufas. DVD Vídeo. Curitiba. 2004

AGRODATA - VIDEOPAR. Ranicultura Racional. Como Criar Rãs. DVD Vídeo. Curitiba. 2004.

FABICHACK, I. Criação Racional de Rãs. Editora NOBEL. São Paulo. 1985. 65p.

HEIDRICH, H. Criação de Rãs em Regiões Alta. 2 ed. Caxias do Sul. EDUCS, 1988. 168p.

LIMA, S. L. AGOSTINHO, C.A. A Tecnologia da Criação de Rãs. Viçosa. 1992. 161p.

LIMA, S.L. Ranicultura: Análise da Cadeia Produtiva. Viçosa. 1999. 172p.

LONGO, A.D. Manual de Ranicultura: Uma nova opção de pecuária. Editora Ícone. 1991. 220p.

VIEIRA, M.I. Produção Comercial de Rãs. 3ª ed. São Paulo, Nobel, 1982. 182p.

Disciplina: Poluição e Avaliação de Impactos Ambientais (45 h)

Ementa: Qualidade ambiental. Poluentes e contaminantes. Poluição dos ambientes naturais: água, ar e solo. Origem e fontes de poluição na agricultura. Atividade agrícola e o meio ambiente. Tratamento e reciclagem de resíduos sólidos. Tratamento e reciclagem de resíduos líquidos. Legislação Ambiental. Estudo de impacto ambiental – relatório de impacto ambiental (EIA-RIMA). Estudo de caso.

Bibliografia básica:

BARBIERI, J.C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias e mudanças da Agenda 21. Ed. Vozes, Petrópolis, 2000.

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. (Ed. Técnicos). Métodos alternativos de controle fitossanitário. EMBRAPA MEIO AMBIENTE. Jaguariúna, 2003.

SEWELL, G.H. Administração e controle da qualidade ambiental. EPU Ed., São Paulo, 1978.

MAGRINI, A. A avaliação de impactos ambientais. Em: meio ambiente: aspectos técnicos e econômicos. IPEA/PNUD, Rio de Janeiro, 1991.

M.A.V. Conservação do solo e Preservação Ambiental. Lavras: FAEPE, 1998.

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Piracicaba: Cone, 1990.

Disciplina: Adubação e Nutrição de Plantas (60 h)

Ementa: Adubos, corretivos e condicionadores do solo: Conceitos gerais. Legislação sobre fabricação e comercialização de fertilizantes. Classificação dos fertilizantes. Características de qualidade dos fertilizantes. Estudo dos fertilizantes minerais, orgânicos e organo-minerais. Fertilizantes mistos: Formulações N – P₂O₅ – K₂O. Recomendação de adubação para as principais culturas de interesse regional e nacional. Técnicas de adubação convencional, orgânica e em ambientes protegidos. Adubação foliar e fluida. Deficiências minerais encontradas no Brasil, no Nordeste e no Maranhão. Avaliação do estado nutricional das plantas.

Bibliografia básica:

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – CFSEMG
Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais -5ª Aproximação.
Viçosa – MG, 1999. 359p.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS – FUNDAG
Recomendação de adubação e calagem para o estado de São Paulo, 2 ed. Boletim 100. Campinas 1997. 285p.

KIEHL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo: Agronômica Ceres, 1985. 492p.

MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 638p.

MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola - Adubos e adubações. 3 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1981. 596p.

RAIJ, B. Gesso na agricultura. Campinas: Instituto Agronômico, 2008. 233p.

SOUZA, D. M. G. ; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação, 2 ed. Brasília – DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 416p.

Disciplina: Criação e Preservação de Animais Silvestres (45 h)

Ementa: Recursos faunísticos silvestres. Conservação. Etologia. Domesticação e amansamento. Reprodução em cativeiro. Espécimes silvestres de interesse zootécnico e

sua criação: mamíferos, aves e répteis. Instalações e equipamentos dos criadouros. Legislação sobre a fauna.

Bibliografia básica:

Animais silvestres. CPT Multimídia. CD-ROM.

DEUTSCH, L.A.; PUGLIA, L.R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1988. 183p.

ENCARNAÇÃO, R.O. Estresse e produção animal. Campo Grande: EMBRAPA/CNPGC, 32p. (EMBRAPA/CNPGC, documentos, 34), 1986.

HOSKEN, F.M. Criação de pacas. Cuiabá: SEBRAE/MT, 1999.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de capivaras. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2002. 298p.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de cutias. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2001. 234p.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de emas. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2003. 366p.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de pacas. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2002. 262p.

HOSTKEN, F.M. Criação de capivaras. Cuiabá: SEBRAE/MT, 1999.

NOGUEIRA FILHO, S.L.G. Criação de cateto & queixada. Viçosa: CPT, 1998. 61p.

NOGUEIRA FILHO, S.L.G. Criação de Javali. Viçosa: CPT, 1998. 66p.

PIOVEZAN, U.; MOURÃO, G. Manejo de populações da fauna silvestre: viabilidade e limitações. In: ZOOTEC, 2005, Campo Grande. Anais... Campo Grande. CD-ROM. Palestras.

Disciplina: Política Agrária e Movimentos Sociais do Campo (45 h)

Ementa: Política agrária e empresas agrárias. Posse e Propriedade. Usucapião Pró-labore. Desapropriação por Interesse Social para fins de Reforma Agrária. Função Social da Propriedade e Desapropriação. Cadastro Rural. Imposto Territorial Rural. Alienação de Terras Agrárias para Estrangeiros. Parcelamento Imóvel Agrário. Contratos Agrários. Trabalho e Previdências rurais. Terras Indígenas. Terras de Marinha. Organizações sociais do campo e Reforma Agrária.

Bibliografia básica:

CAVALCANTI, J. E. A. & AGUIAR, D. R. D. (org's) Política agrícola e desenvolvimento rural. Viçosa: UFV. 1997.

LEITE, S. (org.). Políticas públicas e agricultura no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2001

BACHA, Carlos José Caetano. Economia e Política Agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2004.

LOPES, M. de R. Agricultura política: história dos grupos de interesse na agricultura. Brasília: EMBRAPA SPI. 1996.

ZYLBERSZTAJN, Décio & NEVES, Marcos Fava (organizadores). Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira. 2000.

Disciplina: Culturas de Interesse para a Atividade Zootécnica (60 h)

Ementa: Culturas de cana-de-açúcar, mandioca, milho, sorgo e soja: importância econômica; botânica; clima; solos e adubação; plantio; rotação e consórcio; controle de plantas daninhas; pragas e doenças; colheita; armazenamento.

Bibliografia básica:

CICERO, S.M.; MARCOS FILHO, J.; SILVA, W.R. (Org.). Atualização em produção de sementes. Campinas: Fundação Cargill, 1986. 424p.

FANCELLI, A.L.; DOURADO NETO, D. Produção de milho. 2a . Guaíba: Agropecuária, FANCELLI, A.L.; LIMA, U.A. Milho: Produção, Pré-processamento e Transformação Agroindustrial. Secret. da Indústria, Comércio e Tecnologia; Promocet. São Paulo, Série Extensão Agroindustrial, vol. 5, p.112p. 1982.

FANCELLI, A.L.; DOURADO NETO, D. Milho: Tecnologia & Produção. Piracicaba. FEALQ/ESALQ/USP, 2005, 149p.

FORNASIERI FILHO, D.A. A cultura do milho. UNESP/FUNEP. Jaboticabal, 273p. 1992.

PATERNIANI, E; VIEGAS, G.P. (Ed.). Melhoramento e produção de milho. Fundação Cargill, ESALQ, Piracicaba, 795p. 1987. (Vol. I e II).

GAZZONI, D.L.; YORINIORI, J.T. Manual de identificação de pragas e doenças da soja. Brasília: EMBRAPA. 1995

MANICA, I.; COSTA, J.A. (ed.). Cultura da soja. Porto Alegre: UFRGS. 1996.

CULTURA de soja nos cerrados. Brasília: EMBRAPA, 1998. (1 cd room).

MATTOS, P.L.P. de; GOMES, J. de C. O cultivo da mandioca. Cruz das Almas: Embrapa. 2000.

CULTIVO de mandioca. n. 413. Viçosa: Centro de Produções Técnicas. 2003. (1 fita de vídeo).

PROCESSAMENTO de mandioca: povinho azedo, fécula, farinha e raspa. n. 413. Viçosa: Centro de Produções Técnicas. 2003. (1 fita de vídeo).

VON PINHO, R. G.; VASCONCELOS, R. C. Cultura do Sorgo, Lavras: Ed. UFLA, 2002, 76p.

Disciplina: Comportamento e Bem Estar Animal (45 h)

Ementa: Relação homem x animal. Evolução e domesticação. Vida em grupo. Comportamento social de bovinos, suínos, aves, ovinos e eqüinos. Introdução ao estudo do

bem-estar animal. Alojamento. Enriquecimento ambiental. Bem-estar no transporte, pré-abate e abate. Legislação.

Bibliografia básica:

ALLEN, DANA G. *Small Animal Medicine*. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1991. Pp. 71-83

ALLE, W.C. 1942. Social dominance and subordination among vertebrates. *Biological Symposia*, 8: 139-162. Reprinted in *Benchmark Papers in Animal Behaviour/3*. Ed. M.W. Schein. 1975.

BEILHARZ, R.G. 1982, Genetic adaptation in relation to animal welfare. *Int. J. Stud. Anim. Prob.* 3 (2); 117-124.

BLACKSHARW, J.K. 1980. Environmental design and the responses of weaned pigs. In: *Behavior in Relation to Reproduction, Management and Welfare of Farm Animals. Reviews in Rural Science IV*. Ed. M. Wodzicka-Tomaszewska, T.N. Edney and J.J. Lynch. University of New England, Armidale, Austrália.

CALHOUN, W.N. 1975, Qualification of behaviour. In: *Animal Behaviour in Laboratory and Field*. (2nd ed) Eds. E.O. Price, A.W. Stokes. W.H. Freeman and Co., San Francisco.

Campbell, William, E. *Behavioral Problems in Dogs*. Santa Bárbara: American Veterinary Publications Inc., 1975. Pp. 279-280.

DAWKINS, R. 1989. *The Selfish Gene*, Oxford University Press. Oxford, UK.

Disciplina: Endocrinologia Aplicada à Produção Animal (60 h)

Ementa: Natureza dos hormônios: esteroides, protéicos e iodados. Mecanismos de ação e mediadores hormonais. Relações de controle na secreção hormonal. Mecanismos de controle do eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal. Regulação hormonal do metabolismo cálcio e fósforo. Endocrinologia da Lactação. Regulação hormonal do sistema digestório e metabolismo. Controle Endócrino do Crescimento e da Composição Orgânica. Ferormônios e Comportamento Animal. Metodologias de Avaliação da Função Endócrina. Metodologias de Produção de Hormônios. Manipulação da Função Endócrina.

Bibliografia básica:

CUNNINGHAM, J.G. *Tratado de Fisiologia Veterinária*. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2004.

SWENSON, M.J. (ed.) *Fisiologia dos Animais Domésticos*. 11a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 1996. 856p.

ENGELHARDT, W.V.; LEONHARD-MAREK, S.; BREEVES, G. (ed.). *Ruminant Physiology: digestion, metabolism, growth and reproduction*. Proceedings of the Eighth International Symposium of Ruminant Physiology. Stuttgart. 1995.

GUYTON, A.C., HALL, J.E. *Textbook of Medical Physiology*. 9a ed. Philadelphia: Saunders. 1996. 1148p.

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

Disciplina: Direito Ambiental (60 h)

Ementa: Evolução histórica das normas ambientais no Brasil e no mundo. Pressupostos epistemológicos do Direito Ambiental. Licenciamento Ambiental e Estudo Prévio de Impacto Ambiental. Responsabilidade Civil, Administrativa e Penal em face de Danos Ambientais. Medidas Jurídicas Protetivas utilizadas no Direito Ambiental. Eficiência estatal no controle do meio-ambiente.

Bibliografia básica:

- ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. Rio de Janeiro:Lumen Juris, 1998.
- CAPRA, Fritjof. Ecologia Profunda - Um Novo Paradigma", de A Teia da Vida - Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos, Editora Cultrix, 2002.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo:Malheiros, 2000.
- MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. São Paulo: RT, 2000.
- BITTENCOURT, Sidney. Comentários à Nova Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente e suas Sanções Administrativas. Rio de Janeiro: Temas & Idéias, 1999.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo:Saraiva, 2000.
- FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes Contra a Natureza. São Paulo: RT, 2000.
- FEITAS, Vladimir Passos de (org.). Direito Ambiental em Evolução. Curitiba:Juruá, 1998.
- MUKAI, Thoshio. Direito Ambiental Sistematizado. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.
- SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. São Paulo: Malheiros, 1994.

Disciplina: Agroecologia (45 h)

Ementa: Conceito e princípios agroecológicos; Agricultura tradicional, biodiversidade e agroecossistemas; Controle biológico de pragas; Manejo ecológico de doenças de plantas; Manejo ecológico de ervas daninhas; Ecologia e manejo de solos; Sistemas diversos de produção agroecológica; Bases agroecológicas para conversão de manejo orgânico; Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável.

Bibliografia básica:

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

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS Clara I. Una base agroecológica para el diseño de sistemas diversificados de cultivo en el Trópico. Foro. Manejo Integrado de Plagas y Agroecología (Costa Rica) n. 73 p.8-20, 2004.

GUZMAN, G. I.; ALONSO, A. M., Manejo de mazelas, (flora espontânea) em agricultura ecológica. Hoja Divulgativa. 4.6/01 2001. Comité Andaluz de agricultura ecológica.

SULLIVAN, P. El manejo sostenible de suelos. Disponível em; <<http://www.attra.ncat.org/espanhol/pdf/suelos.pdf>>. Acesso em 26 mar. 2009.

Disciplina: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Rural Sustentável (45 h)

Ementa: Caracterização de agriculturas familiares; A importância da agricultura familiar no Brasil; Agroecologia e agriculturas familiares; Desenvolvimento rural sustentável; O procedimento sistêmico; O estabelecimento agrícola familiar visto como sistema.

Bibliografia básica:

De REYNAL, V.; MUCHAGATA, M.G.; CARDOSO, A. Funcionamento do Estabelecimento Agrícola. Belém: UFPA/DAZ, 1994, 3v. (Apostila do Curso Agriculturas Familiares Amazônicas e Desenvolvimento Agro-Ambiental).

PINHEIRO, S. L. G. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento rural sustentável: uma oportunidade de mudança da abordagem hard-systems para experiências com soft-systems. Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent. Porto Alegre, v. 1, n. 2, abr/jun, 2000.

LAMARCHE, Hugues. Introdução geral: a agricultura familiar. Campinas: Editora da Unicamp, 1993.

Disciplina: Libras (Língua Brasileira de Sinais) (60 h)

Ementa: Histórico. Surdez (grau-tipo-cause). Filosofias da Educação do Surdo (Oralismo-Comunicação Total-Bilinguismo). Língua x linguagem. Língua de Sinais e a formação dos pensamentos. Aspectos socioculturais da língua de sinais. Gramática das Libras. Aspectos fonológicos, morfológicos e sintáticos.

ASPECTOS LINGÜÍSTICOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS).
HISTÓRIA DAS COMUNIDADES SURDAS, DA CULTURA E DAS IDENTIDADES
SURDAS. ENSINO BÁSICO DA LIBRAS. POLÍTICAS DE INCLUSÃO DE
SUJEITOS SURDOS, LEGISLAÇÃO E EXPERIÊNCIAS INCLUSIVAS EM
ADMINISTRAÇÃO.

Bibliografia:

BRITO Lucinda Ferreira. Por uma gramática de língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Lingüística e Filologia, 1995.

FERNANDES, E. Problemas lingüísticos e cognitivos do surdo. Ed. Agir. 1990.

QUADROS, Ronice Muller. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Editora Artes Médicas. 1997.

SACKS, Oliver. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

Disciplina: Elementos da Pecuária Orgânica (45 h)

Ementa: Conceito e definição. Evolução da pecuária orgânica. Legislação de produção orgânica. Certificação e selo de qualidade. Agronegócio na pecuária orgânica. Metabólitos secundários de plantas. Compostos naturais e suas utilizações nas criações animais. Padronização dos compostos naturais.

Bibliografia básica:

ARENALES, M.C. Produção Orgânica de Carne Bovina. Ed.: Centro de Produções Técnicas. CAMPANHOLA, C.; Valarini, P.J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.18, n.3, p.69-101, set./dez. 2001. Disponível em: <http://atlas.sct.embrapa.br>. Acesso em: julho de 2006.

FERNANDES, E.M.; BRESSAN, M.; VILELA, D. Produção orgânica de leite no Brasil. Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, 2001. 112 p.

FERREIRA, L.C.B. Leite Orgânico. Brasília: Emater. 2004, 38 p.

INSTITUO BIODINAMICO. Diretrizes para o padrão de qualidade orgânico Instituto Biodinâmico. IBD, 13 ed. 2006. 92 p.

Bibliografia Complementar:

MITIDIERO, A. M. A. Potencial do uso de homeopatia, bioterápicos e fitoterapia como opção na bovinocultura leiteira : avaliação dos aspectos sanitários e de produção. Florianópolis, 2004, 119p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina.

Disciplina: Tópicos Especiais em Zootecnia I (45 h)

Ementa: Disciplina de conteúdo variável abrangendo temas importantes para a formação geral do estudante, não abordados nas disciplinas ou abordados em menor profundidade, permitindo constante atualização do aluno nas diversas áreas da zootecnia.

Bibliografia básica:

Livros, artigos científicos, apostilas e apontamentos de aula referentes à temática a ser abordada em cada circunstância.

Disciplina: Tópicos Especiais em Zootecnia II (45 h)

Ementa: Disciplina de conteúdo variável abrangendo temas importantes para a formação geral do estudante, não abordados nas disciplinas ou abordados em menor profundidade, permitindo constante atualização do aluno nas diversas áreas da zootecnia.

Bibliografia básica:

Livros, artigos científicos, apostilas e apontamentos de aula referentes à temática a ser abordada em cada circunstância.

Disciplina: Tópicos Especiais em Zootecnia III (60 h)

Ementa: Disciplina de conteúdo variável abrangendo temas importantes para a formação geral do estudante, não abordados nas disciplinas ou abordados em menor profundidade, permitindo constante atualização do aluno nas diversas áreas da zootecnia.

Bibliografia básica:

Livros, artigos científicos, apostilas e apontamentos de aula referentes à temática a ser abordada em cada circunstância.

Disciplina: Tópicos Especiais em Zootecnia IV (60 h)

Ementa: Disciplina de conteúdo variável abrangendo temas importantes para a formação geral do estudante, não abordados nas disciplinas ou abordados em menor profundidade, permitindo constante atualização do aluno nas diversas áreas da zootecnia.

Bibliografia básica:

Livros, artigos científicos, apostilas e apontamentos de aula referentes à temática a ser abordada em cada circunstância.

Disciplina: Manejo e Conservação do Solo e da Água (45 H/A)

Ementa: O solo como recurso natural; Efeito da matéria orgânica sobre as propriedades químicas e físicas do solo; Estudo da erosão; Fatores que influenciam sobre as perdas por erosão; Práticas de controle à erosão; Equação Universal de Perdas de Solo; Características que determinam a capacidade de uso agrícola; Sistemas de classificação da aptidão agrícola das terras; Sistemas de preparo e manejo do solo e água; Pesquisas sobre conservação do solo.

Bibliografia Básica:

KIEHL, E.J. Manual de edafologia. Relações solo-planta. Ceres, 1979.

LIMA, L.M.Q. Compostagem. In: Lixo: tratamento e biorremediação. Hemus, 1995.

PIERZINSKI, G. M.; SIMS, J.T. & VANCE, G.F. Soils and environmental quality. Lewis, 1994.

SANTA CATARINA. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água. EPAGRI, 1994.

16 CORPO DOCENTE

16.1 Legislação e Regime de Trabalho

O corpo docente do Curso de Zootecnia do CCAA/UFMA será composto por Servidores Públicos Federais, concursados e regidos pela Lei 8.112 de 11/12/90 - Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da União, complementado por normas internas da UFMA, relativas à participação de docentes em programas de capacitação e de avaliação para progressão funcional. Todos os professores terão, inicialmente, regime de dedicação exclusiva (DE), e suas funções estarão distribuídas em atividades de ensino, pesquisa, extensão e, em alguns casos, também em atividades administrativas.

16.2 Qualificação e Perfil Profissional

O Corpo Docente do Curso de Zootecnia será constituído de professores com titulação mínima de mestre, aprovado em Concurso Público.

Os profissionais a serem contratados terão seu foco de atuação voltado não só para as atividades didáticas, mas também para atividades de pesquisa e extensão. Pela exigência da sua formação (mestres e, preferencialmente, doutores), deverão ter perfil de pesquisadores e, na medida do possível, criar linhas multidisciplinares de investigação que possam, inclusive, envolver profissionais dos outros cursos.