CURSO DE ZOOTECNIA **Turno: INTEGRAL**

Autorizado pela Resolução UNIV. nº 12, de 05.12.01

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Zootecnia, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 3.677 (três mil, seiscentas e setenta e sete) horas, sendo 3.502 (três mil, quinhentas e duas) horas-aula em disciplinas convencionais e 175 (cento e setenta e cinco) horas de estudos independentes, distribuídas em, no mínimo, 4,5 (quatro e meio) e, no máximo, 08 (oito) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas convencionais que compõem o curso:

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DE FORMAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
103070	Bioquímica Aplicada à Zootecnia	68
201072	Instalações Zootécnicas (**)	68
203105	Informática (*)	68
205033	Agricultura Aplicada à Produção Animal	68
206060	Anatomia e Morfologia Animal	68
206061	Apicultura (**)	51
206062	Aqüicultura	102
206063	Avicultura	102
206064	Bioclimatologia Zootécnica (*)	51
206065	Bovinocultura de Corte	102
206066	Bovinocultura de Leite	102
206067	Cunicultura (**)	51
206068	Deontologia (**)	51
206069	Ecologia e Gestão Ambiental (**)	68
206070	Economia e Administração Rural	68
206071	Eqüideocultura (**)	68
206072	Estágio I	34
206073	Estágio II	34
206074	Estágio III	34
206075	Estágio Supervisionado (*)	170
206076	Experimentação Zootécnica (*)	68
206077	Extensão Rural (*)	68
206078	Fisiologia dos Animais Domésticos	68
206079	Forragicultura	136
206080	Introdução à Zootecnia	68
206081	Metodologia Científica (*)	51
206082	Nutrição Animal	102
206083	Ovinocultura e Caprinocultura	102
206084	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	68
206085	Planejamento Pecuário (*)	68
206086	Reprodução Animal	68
206087	Suinocultura	102
207023	Geologia e Solos (*)	68
207024	Máquinas Agrícolas e Mecanização (**)	68
207025	Nutrição de Plantas e Fertilidade do Solo	102
207027	Mecanização Aplicada à Zootecnia (*)	68
303095	Morfologia e Fisiologia Vegetal	68
308025	Genética e Evolução (**)	68
308026	Microbiologia Aplicada à Zootecnia	102
	Sub-Total	2.941

DISCIPLINAS DE APROFUNDAMENTO E/OU DE DIVERSIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206088	Animais Silvestres	102
206089	Melhoramento Genético Animal	102
206090	Nutrição de Não Ruminantes (*)	68
206091	Nutrição de Ruminantes (**)	68
206093	Zootecnia Alternativa (*)	51
207026	Plantio Direto na Integração Agricultura/Pecuária	68
208033	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	102
	Sub-Total	561

Nota - Os símbolos pospostos às disciplinas têm a seguinte correspondência:
* disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro semestre,
** disciplina de meio ano de duração, ofertada no segundo semestre.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

ESTUDOS INDEPENDENTES

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 175 (cento e setenta e cinco) horas em estudos independentes, regulamentados pelo Colegiado de Curso .

PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de Prática Esportiva será desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.

DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EM DISCIPLINAS

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
	OBRIGATÓRIAS DE FORMAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL	
1	Química	1.1 - Bioquímica Aplicada à Zootecnia
		1.2 - Geologia e Solos
2	Expressão Gráfica	2.1 - Instalações Zootécnicas
3	Informática	3.1 - Informática
4	Fitotecnia	4.1 - Agricultura Aplicada à Produção Animal
5	Biologia	5.1 - Anatomia e Morfologia Animal
		5.2 - Fisiologia dos Animais Domésticos
		5.3 - Genética e Evolução
		5.4 - Microbiologia Aplicada à Zootecnia
		5.5 - Morfologia e Fisiologia Vegetal
6	Zootecnia	6.1 - Apicultura
		6.2 - Aqüicultura
		6.3 - Avicultura
		6.4 - Bioclimatologia Zootécnica
		6.5 - Bovinocultura de Corte
		6.6 - Bovinocultura de Leite
		6.7 - Cunicultura
		6.8 - Eqüideocultura
		6.9 - Forragicultura
		6.10 - Introdução à Zootecnia
		6.11 - Nutrição Animal
		6.12 - Ovinocultura e Caprinocultura
		6.13 - Reprodução Animal
		6.14 - Suinocultura
7	Deontologia	7.1 - Deontologia
8	Ecologia	8.1 - Ecologia e Gestão Ambiental

9	Economia e Administração Rural	9.1- Economia e Administração Rural
		9.2- Planejamento Pecuário
10	Estágio	10.1- Estágio I
		10.2- Estágio II
		10.3- Estágio III
		10.4- Estágio Supervisionado
11	Matemática e Estatística	11.1- Experimentação Zootécnica
12	Extensão Rural	12.1- Extensão Rural
13	Metodologia Científica	13.1- Metodologia Científica
14	Zoologia	14.1- Parasitologia Aplicada à Zootecnia
15	Física	15.1- Máquinas Agrícolas e Mecanização
		15.2 - Mecanização Aplicada à Zootecnia
16	Solos	16.1- Nutrição de Plantas e Fertilidade do Solo

DE APROFUNDAMENTO E/OU DE DIVERSIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO

6	Zootecnia	6.15- Animais Silvestres
		6.16- Melhoramento Genético Animal
		6.17- Zootecnia Alternativa
16	Solos	16.2 - Plantio Direto na Integração Agricultura/ Pecuária
17	Nutrição Animal	17.1 - Nutrição de Não Ruminantes
		17.2 - Nutrição de Ruminantes
18	Tecnologia de Produtos Agropecuário	18.1 - Tecnologia de Produtos de Origem Animal

EMENTÁRIO

103070 - BIOQUÍMICA APLICADA À ZOOTECNIA - 68 h
Composição da matéria viva. As biomoléculas. Estrutura e função biológica dos Carboidratos, lipídeos, proteínas e aminoácidos. Biossíntese nos tecidos animal e vegetal de carboidratos, lipídeos e proteínas. Oxidação de ácidos graxos. Degradação de proteínas. Glicólise. Ciclo do ácido cítrico.

201072 - INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS - 68 h
Noções gerais sobre desenho de letras. Instrumentos de manejo e perspectiva. Compreensão de escalas. Interpretação de desenhos técnicos. Planejamento físico de propriedades rurais e locação de obras relacionadas às atividades zootécnicas. Materiais de construção convencionais e alternativos. Conforto ambiental. Noções de hidráulica abastecimento de água e eliminação de resíduos. Instalações modernas para culturas zootécnicas.

203105 - INFORMÁTICA - 68 h
Sistema operacional. Introdução ao conhecimento de programas de gerenciamento de rebanhos. Uso da informática na produção animal.

205033 - AGRICULTURA APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL - 68 h
Origem e importância da cultura. Variedades e/ou cultivares. Plantio e/ou semeadura. Controle de pragas e moléstias. Técnicas de cultivo e colheita, processamento e armazenamento das culturas de milho, sorgo, soja e cereais de inverno.

206060 - ANATOMIA E MORFOLOGIA ANIMAL - 68 h
Particularidades morfológicas de animais domésticos. Pele e anexos. Osteologia. Sistemas reprodutivo, digestório, urogenital, respiratório, circulatório e mamário.

206061 - APICULTURA - 51 h
Manejo de apiários para a produção e extração de mel, geléia real, própolis e veneno. Polinização de culturas de interesse econômico. Elaboração de projetos.

206062 - AQÜICULTURA - 102 h
Para as atividades de piscicultura, ranicultura, carcinicultura e maricultura, proporcionar conhecimentos sobre noções de ecologia aquática, particularidades de anatomia e fisiologia. Reprodução induzida e larvicultura. Instalações. Sistemas de produção.

206063 - AVICULTURA - 102 h
Evolução, situação e perspectivas da avicultura. Sistemas de produção de frangos de corte e ovos comerciais. Criações de perus, codornas, faisões, patos, marrecos e de outras espécies de importância zootécnica. Doenças de maior freqüência.

206064 - BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA - 51 h
Introdução a bioclimatologia. Efeitos do ambiente sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação dos animais. Características dos animais associadas a termorregulação. Procedimentos para avaliação de ambiente e instalações.

206065 - BOVINOCULTURA DE CORTE - 102 h
A exploração de animais de corte. Raças bovinas exploradas para corte e os principais cruzamentos. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Sistemas de produção de carne. Práticas de manejo. Medidas profiláticas do rebanho. Projetos de exploração para pecuária de corte.

206066 - BOVINOCULTURA DE LEITE - 102 h
Pecuária de leite no Brasil e no mundo. Raças bovinas exploradas para leite e os principais cruzamentos. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Sistemas de produção de leite. Práticas de manejo. Medidas profiláticas do rebanho. Projetos de exploração para pecuária de leite.

206067 - CUNICULTURA - 51 h
Origem, classificação, raças, criação, instalações e equipamentos, profilaxia, reprodução, seleção de matrizes e reprodutores, alimentação, produtos obtidos e doenças.

206068 - DEONTOLOGIA - 51 h
Legislação profissional. Atribuições do Zootecnista. Ética profissional. Noções sobre segurança no trabalho e direitos trabalhistas. Contato com profissionais da área atuantes no mercado.

206069 - ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL - 68 h
Ecologia aplicada à produção animal. Agroecologia e poluição. Manejo e conservação de recursos naturais. Noções sobre exploração racional da flora e da fauna. Manejo de dejetos e subprodutos das explorações zootécnicas.

206070 - ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL - 68 h
Teoria econômica – macro e microeconomia aplicada. A empresa rural. As áreas empresariais. Noções sobre teoria geral da administração. Administração da produção financeira, recursos humanos e mercadológica. Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.

206071 - EQÜIDEOCULTURA - 68 h
Exterior, raças e pelagens. Animais destinados a tração e atividades esportivas. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Planejamento da criação.

206072 - ESTÁGIO I - 34 h
Conhecimento geral das atividades zootécnicas e afins. Iniciação em atividades de produção animal, pesquisa e extensão ligadas à zootecnia.

206073 - ESTÁGIO II - 34 h
Desenvolvimento e acompanhamento de atividades zootécnicas diversas em empresas de produção, entidades de pesquisa e propriedades rurais.

206074 - ESTÁGIO III - 34 h
Participação e elaboração de projetos zootécnicos. Iniciação em atividades de consultoria técnica, extensão e pesquisa em zootecnia.

206075 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO - 170 h
O estágio curricular supervisionado tem por objetivo desenvolver e promover a aprendizagem complementando a formação profissional, pela oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, entrando em contato com a atividade profissional juntamente com profissionais experientes nas suas respectivas áreas de atuação.

206076 - EXPERIMENTAÇÃO ZOOTÉCNICA - 68 h
Teoria dos erros. Medidas descritivas. Probabilidade. Apresentação e resumo de dados. Estimação de valores populacionais a partir de amostras. Regressão e correlação no estudo de relações entre variáveis. Princípios básicos na elaboração de experimentos. Principais delineamentos experimentais. Testes de significância. Interpretação de análises estatísticas.

206077 - EXTENSÃO RURAL - 68 h
Os principais conceitos da sociologia e da extensão rural. Metodologia de intervenção e alternativas metodológicas de desenvolvimento rural. Políticas e estratégias para assistência técnica e consultoria. A atuação do profissional de zootecnia nas estratégias de desenvolvimento rural.

206078 - FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS - 68 h
Neurofisiologia. Fisiologia respiratória e digestiva. Endocrinologia. Fisiologia da reprodução, crescimento e lactação.

206079 - FORRAGICULTURA - 136 h
Fatores climáticos na produção de forrageiras. Morfologia e fisiologia aplicadas ao manejo de plantas forrageiras. Estabelecimento de pastagens. Sistemas de pastejo. Pastagens consorciadas. Características, formas de utilização e manejo de gramíneas e leguminosas forrageiras de clima temperado, tropical e subtropical. Banco de proteínas. Feno e fenação. Silagem de grãos e forragens verdes e pré-secadas.

206080 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA - 68 h
Reconhecer a importância sócio econômica da Zootecnia no Brasil e no mundo. Visualizar as áreas de atuação e as principais atividades do profissional de Zootecnia. Estabelecer os primeiros contatos entre o acadêmico e o meio que envolve a profissão.

206081 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - 51 h
Conhecimento científico. Pesquisa científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Normas para redação e apresentação de trabalhos, projetos e relatórios técnico-científico.

206082 - NUTRIÇÃO ANIMAL - 102 h
Nutrição animal e sua importância. Avaliação de alimentos. Estudo dos nutrientes: água, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas. Estudo dos alimentos convencionais e resíduos agroindustriais. Exigências nutricionais e tabelas de composição de alimentos.

206083 - OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA - 102 h
A ovinocultura e caprinocultura no Brasil e no mundo. Produtos. Raças. Exterior e julgamento. Instalações. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Planejamento das criações.

206084 - PARASITOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA - 68 h
Taxonomia e filogenia do filos relacionados a animais de exploração zootécnica e outros afins. Helmintos parasitos de ruminantes e não ruminantes. Ácaros e insetos de importância para a saúde animal. Métodos e procedimentos para coleta de amostras e identificação dos principais parasitas. Aspectos econômicos sobre o controle de endo e ectoparasitas.

206085 - PLANEJAMENTO PECUÁRIO - 68 h
Conceituação geral sobre mercado agropecuário Elaboração de estudos e projetos sobre comercialização agrícola. Interpretação de estudos envolvendo perspectivas de mercado e indicadores financeiros. Práticas envolvendo simulações de situações de mercado agropecuário.

206086 - REPRODUÇÃO ANIMAL - 68 h
Moções básicas de embriologia. Aspectos aplicados de fisiologia ligados à reprodução. Estudos sobre comportamento reprodutivo. Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a reprodução. Avaliação da eficiência reprodutiva nos animais domésticos. Diferenciação em tecidos fundamentais do sistema reprodutor e glândulas anexas.

206087 - SUINOCULTURA - 102 h
Introdução e origem. Características zootécnicas. Raças e cruzamentos. Sistemas de produção e regime de criação. Manejo reprodutivo, sanitário e alimentar. Planejamento da criação.

206088 - ANIMAIS SILVESTRES - 102 h
Recursos faunísticos do Brasil. Exploração comercial de animais silvestres. Sistemas de criação conservacionistas, científicos e comerciais. Particularidades de manejo alimentar, reprodutivo e sanitário das espécies de exploração zootécnica. Manejo e exploração de espécies exóticas.

206089 - MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL - 102 h
Princípios básicos de genética de populações. Fundamentos de genética quantitativa. Seleção artificial. Sistemas de acasalamento. Fatores de ambiente que afetam o desempenho de animais domésticos. Melhoramento genético de ruminantes e de monogástricos.

206090 - NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES - 68 h
Consumo voluntário e fatores fisiológicos e ambientais que afetam o consumo. Aditivos na alimentação de monogástricos. Requerimento nutricional dos monogástricos. Formulação de rações para monogástricos. Manejo nutricional.

206091 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES - 68 h
Particularidades da digestão de ruminantes. Utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Exigências nutricionais de ruminantes. Sistemas de avaliação de dietas. Nutrição de ruminantes para produção de leite e de carne. Formulação de rações.

206093 - ZOOTECNIA ALTERNATIVA - 51 h
Helicicultura, Sericicultura, Minhocultura e outras atividades zootécnicas. Proporcionar conhecimentos sobre anatomia e fisiologia, reprodução, nutrição e alimentação, instalações e sistemas de produção.

207023 - GEOLOGIA E SOLOS - 68 h
Minerais. Noções de cristalografia química. Rochas Ígneas, sedimentares e metamórficas. Intemperismo. Gênese, morfologia dos solos e suas relações com as plantas e o meio ambiente.

207024 - MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MECANIZAÇÃO - 68 h
Aplicação de conceitos sobre: a) Mecânica - Estática, cinemática, dinâmica; b) Termologia, calorimetria e termodinâmica; c) Eletricidade, funcionamento de motores. Tratores agrícolas. Máquinas e implementos para preparo do solo, semeadura, adubação e cultivo. Máquinas para colheita e acondicionamento de plantas forrageiras. Máquinas e equipamentos para mistura e distribuição de ração.

207025 - NUTRIÇÃO DE PLANTAS E FERTILIDADE DO SOLO - 102 h
Conceituação geral. Matéria orgânica. Troca iônica. Macro e micronutrientes no solo e nas plantas. Fertilizantes e corretivos. Avaliação da fertilidade do solo.

207026 - PLANTIO DIRETO NA INTEGRAÇÃO AGRICULTURA/PECUÁRIA - 68 h
Sistemas de produção agropecuária. Tópicos específicos para plantio direto sob palha. Agrometeorologia. Fitossanidade. Rotação de culturas. Economicidade. Balanço energético. Palha produção, beneficiamento, manejo, decomposição e aspectos biológicos.

207027 - MECANIZAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA - 68 h
Mecanização na colheita e no armazenamento de grãos. Fenação: corte, condicionamento e armazenamento. Silagem: colheita, processamento e armazenamento. Mecanização na implantação e cultivo de pastagens.

208033 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL - 102 h
Classificação e processamento do leite. Obtenção Higiênica do Leite. Subprodutos do Leite e Derivados. Tecnologia de Produtos Lácteos Fermentados. Classificação e processamento de aves, ovos e seus produtos derivados. Classificação e processamento da carne. Industrialização de produtos cárneos.

303095 - MORFOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETAL - 68 h
Flor, Fruto, Semente, Raiz, Caule e Folha. Estruturas do sistema de transporte dos vegetais. Cinética do crescimento vegetal. Translocação mineral e orgânica. Reguladores do crescimento. Absorção de água e transpiração. Fotossíntese e fotorespiração.

308025 - GENÉTICA E EVOLUÇÃO - 68 h
Conceitos de ação gênica e mapeamento de cromossomas. Genética aplicada ao melhoramento animal e vegetal. Freqüência de genes e sua dinâmica na população. Noções gerais sobre métodos de manipulação genética.

308026 - MICROBIOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA - 102 h
Características e noções gerais das principais espécies de bactérias, fungos e vírus de importância zootécnica. Métodos de isolamento e identificação de microrganismos. Atividade microbiológica relacionadas à sanidade dos rebanhos. Produção de leite e seus derivados, carnes, conservação de forragens, rações, água. Microbiologia do rúmen.

ZOOTECNIA

1º SÉRIE # 24h ## 21h	Microbiologia Aplicada à Zootecnia	Anatomia e Morfologia Animal	Fisiologia dos Animais Domésticos	Bioquímica Aplicada à Zootecnia	Morfologia e Fisiologia Vegetal	* Informática	* Geologia e Solos	** Máquinas Agrícolas e Mecanização	Introdução à Zootecnia	** Genética e Evolução	* Metodologia Científica		
### 765	308026 102 3	206060 68 2	206078 68 2	103070 68 2	303095 68 2	203105 68 4	207023 68 4	207024 68 4	206080 68 2	308025 68 4	206081 51 3		
2º SÉRIE # 25h ## 25h	Estágio I	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	*Experimentação Zootécnica	Nutrição Animal	Forragicultura	Agricultura Aplicada à Produção Animal	Nutrição de Plantas e Fertilidade do Solo	** Ecologia e Gestão Ambiental	** Instalações Zootécnicas	Reprodução Animal	* Mecanização Aplicada à Zootecnia		
### 850	206077 34 1	206084 68 2	206076 68 4	206082 102 3	206079 136 4	205033 68 2	207025 102 3	206069 68 4	201072 68 4	206086 68 2	207027 68 4		
3º SÉRIE # 25h ## 25h	Estágio II	Aqüicultura	* Biometrologia Zootécnica	* Nutrição de Não Ruminantes	** Nutrição de Ruminantes	Melhoramento Genético Animal	Plantio Direto na Integração Agricultura/ Pecuária	** Cunicultura	** Eqüideocultura	Economia e Administração Rural	* Extensão Rural	* Zootecnia Alternativa	** Deontologia
### 850	206073 34 1	206062 102 3	206064 51 3	206090 68 4	206091 68 4	206089 102 3	207026 68 2	206067 51 3	206071 68 4	206070 68 2	206077 68 4	206093 51 3	206068 51 3
4º SÉRIE # 26h ## 25h	Estágio III	* Planejamento Pecuário	Bovinocultura de Corte	Bovinocultura de Leite	Ovinocultura e Caprinocultura	Suinocultura	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Animais Silvestres	Avicultura	** Apicultura			
### 867	206074 34 1	206085 68 4	206065 102 3	206066 102 3	206083 102 3	206087 102 3	208033 102 3	206088 102 3	206063 102 3	206061 51 3			
5º SÉRIE # 10h	* Estágio Supervisionado												
### 10	206075 170 10												

* Disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro semestre.
** Disciplina de meio ano de duração, ofertada no segundo semestre.
# Horas-aula semanais no primeiro semestre.
Horas-aula semanais no segundo semestre.
Carga horária anual.

Em vigor a partir de 1º de janeiro de 2003 (Resolução CEPE nº 059/02), com efeitos retroativos a partir de 1º de janeiro de 2002.