



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

RESOLUÇÃO - CEPEC Nº 852

Fixa o currículo pleno do Curso de Graduação em Zootecnia, para os alunos do *Campus* Jataí/UFG, ingressos a partir do ano letivo de 2006.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, reunido em sessão plenária realizada no dia 6 de novembro de 2007, tendo em vista o que consta do processo nº.23070.008074/2006-60, e considerando:

- a) o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Goiás, Resolução CONSUNI Nº 06/2002, alterada pela Resolução CONSUNI Nº 11/2004;
- b) as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Zootecnia, Resolução nº 04, de 02 de fevereiro de 2006;
- c) a Resolução CEPEC nº 678, que fixa normas e oferta, inscrição e cancelamento em disciplinas, verificação de aprendizagem e trancamento de matrícula nos cursos de graduação da Universidade Federal de Goiás;
- d) o Estatuto e Regimento da Universidade Federal de Goiás;
- e) a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional – LDB;
- f) a Lei nº 5.550 de 04 de dezembro de 1968, que regulamenta o exercício da profissão de Zootecnista;
- g) a Resolução nº 619/94 do Conselho Federal de Medicina Veterinária;
- h) a responsabilidade social com a qualidade e competência dos profissionais formados pela Universidade,

R E S O L V E:

Art. 1º Fixar o currículo pleno do Curso de Graduação em Zootecnia, vinculado ao *Campus* Jataí – CAJ, da Universidade Federal de Goiás, para os alunos ingressos a partir do ano letivo de 2006.

Art. 2º O Curso de Graduação em Zootecnia conferirá grau acadêmico de nível superior com habilitação bacharelado em Zootecnia.

Art. 3º As disciplinas do Curso de Graduação em Zootecnia serão organizadas em semestres letivos, conforme o disposto no Regulamento Geral de Cursos de Graduação da Universidade Federal de Goiás.

Parágrafo único. O Curso de Graduação em Zootecnia funcionará em período integral.

Art. 4º O Curso de Zootecnia tem como núcleo epistemológico a formação de conhecimentos científicos e tecnológicos no campo da Zootecnia.

Art. 5º O Curso de Zootecnia tem como objetivo formar profissionais aptos a atuar nos diferentes segmentos da produção animal como nutrição; manejo produtivo e reprodutivo; melhoramento genético; bem estar animal; supervisão de exposição de animais e estações experimentais; qualidade e segurança de produtos de origem animal; economia e administração rural; higiene, profilaxia e rastreabilidade; estudo de impacto ambiental entre outras competências, comprometidos com a responsabilidade técnica e social, tendo como princípio o respeito à fauna e à flora; a conservação e a recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente e o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo atendendo as expectativas humanas e sociais da comunidade em que atua.

Art. 6º O currículo pleno do Curso de Zootecnia será integralizado segundo as condições a seguir:

- I - duração mínima de 10 (dez) semestres letivos, cumprindo 4.104 (quatro mil, cento e quatro) horas, sendo 592 (quinhentos e noventa e duas) horas em disciplinas do Núcleo Comum, 3.320 (três mil, trezentos e vinte) horas em disciplinas do Núcleo Específico, 192 (cento e noventa e duas) horas em disciplinas do Núcleo Livre e 100 (cem) horas de atividades complementares;
- II -o tempo máximo de integralização curricular será de 16 (dezesesseis) semestres.

Art. 7º As Atividades Complementares têm por objetivo proporcionar oportunidade de participação do aluno em outros setores do conhecimento que não façam parte do currículo pleno, e serão desenvolvidas ao longo do curso sob a forma de participação em congressos, simpósios, jornadas, semanas de iniciação científica, cursos de aperfeiçoamento, estágios extracurriculares com supervisão de profissional da área específica ou afim, monitorias voluntárias, campanhas de saúde e outras atividades científicas, artísticas e culturais.

Parágrafo único. As atividades complementares devem ser acompanhadas de comprovantes e reconhecidas pela Coordenação do Curso.

Art. 8º O Estágio Curricular será concebido como conteúdo curricular obrigatório e é parte integrante e fundamental do elenco de disciplinas do Núcleo Específico Obrigatório, devendo ser cumprida carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas.

Art. 9º O Projeto Orientado é componente curricular obrigatório a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área técnico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa e tem carga horária mínima de 240 (duzentos e quarenta) horas.

Art. 10. Os alunos serão matriculados a cada semestre letivo, observando:

- I - pré-requisito das disciplinas;
- II - limite de vagas nas disciplinas;
- III - ausência de sobreposição de horários das aulas.

Art. 11. Os programas das disciplinas deverão ser elaborados com observância das ementas, objetivos, habilidades e competências, conforme Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 12. Integram esta Resolução o Anexo I - Matriz Curricular e Anexo II - Ementas das Disciplinas.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Goiânia, 6 de novembro de 2007

Prof. Benedito Ferreira Marques
- Presidente em exercício -

ANEXO I DA RESOLUÇÃO - CEPEC Nº 852

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA/CAJ

PERÍODO	DISCIPLINA	NATUREZA DA DISCIPLINA (NÚCLEO)*	CARGA HORÁRIA	CR
			Total	
1º	Citologia, Embriologia e Histologia	Comum	64	4
1º	Desenho Técnico	Comum	32	2
1º	Física	Comum	48	3
1º	Introdução à Ciência do Solo	Específico (OB)	64	4
1º	Introdução à Computação	Específico (OP)	32	2
1º	Introdução à Zootecnia	Específico (OB)	32	2
1º	Matemática I	Específico (OB)	64	4
1º	Metodologia Científica e Técnicas de Redação	Específico (OB)	32	2
1º	Morfologia e Taxonomia Vegetal	Específico (OB)	64	4
1º	Química Fundamental	Específico (OB)	32	2
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NC=144; NE=288; TOTAL=432)			464	29
Carga Horária Acumulada			464	29
2º	Anatomia Vegetal	Comum	64	4
2º	Bioquímica de Biomoléculas	Comum	64	4
2º	Constituintes e Atributos do Solo	Específico (OB)	64	4
2º	Matemática II	Específico (OB)	96	6
2º	Noções de Anatomia Animal	Comum	48	3
2º	Química Analítica	Comum	64	4
2º	Química Orgânica Fundamental	Comum	32	2
2º	Zootecnia Especial	Específico (OP)	32	2
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NC=272; NE=160; TOTAL=432)			432	27
Carga Horária Acumulada			896	56

PERÍODO	DISCIPLINA	NATUREZA DA DISCIPLINA (NÚCLEO)*	CARGA HORÁRIA	CR
			Total	
3°	Biologia do Sistema Imune	Específico (OP)	32	2
3°	Fertilidade do Solo	Específico (OB)	64	4
3°	Fisiologia Vegetal	Comum	64	4
3°	Genética	Específico (OB)	64	4
3°	Iniciação à Estatística	Comum	48	3
3°	Mecanização Agrícola	Específico (OB)	64	4
3°	Metabolismo Celular e dos Tecidos	Específico (OB)	64	4
3°	Zoologia	Específico (OB)	64	4
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NC=112; NE=320; TOTAL=432)			464	29
Carga Horária Acumulada			1.360	85
4°	Bioclimatologia	Específico (OB)	64	4
4°	Biologia de Microrganismos	Comum	48	3
4°	Construções e Instalações Zootécnicas	Específico (OB)	64	4
4°	Estatística Experimental	Específico (OB)	48	3
4°	Fisiologia Animal	Específico (OB)	64	4
4°	Higiene Animal I	Específico (OB)	64	4
4°	Manejo e Conservação do Solo	Específico (OP)	64	4
4°	Topografia	Específico (OP)	64	4
Carga Horária no Semestre (NC=48; NE=304; TOTAL=352)			480	30
Carga Horária Acumulada			1.840	115
5°	Bioclimatologia Animal	Específico (OB)	48	3
5°	Forragicultura	Específico (OB)	64	4
PERÍODO	DISCIPLINA	NATUREZA DA DISCIPLINA (NÚCLEO)*	CARGA HORÁRIA	CR
			Total	

5°	Higiene Animal II	Específico (OB)	32	2
5°	Melhoramento Genético Animal	Específico (OB)	64	4
5°	Nutrição de Não-ruminantes	Específico (OB)	64	4
5°	Nutrição de Ruminantes	Específico (OB)	64	4
5°	Reprodução Animal I	Específico (OB)	64	4
5°	Reprodução Animal II	Específico (OB)	64	4
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NE=464)			464	29
Carga Horária Acumulada			2.304	144
6°	Alimentos e Alimentação I	Específico (OB)	64	4
6°	Aqüicultura	Específico (OB)	64	4
6°	Disciplina de Núcleo Livre	Livre	64	4
6°	Introdução à Lógica de Programação	Específico (OP)	64	4
6°	Melhoramento Genético Animal Aplicado	Específico (OB)	64	4
6°	Microbiologia dos Alimentos	Específico (OB)	64	4
6°	Noções de Farmacologia	Específico (OP)	48	3
6°	Pastagens	Específico (OB)	64	4
6°	Pragas de Pastagens	Específico (OP)	32	2
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NE=320; NL=64; TOTAL=384)			528	33
Carga Horária Acumulada			2.832	177
7°	Agricultura	Específico (OP)	48	3
7°	Alimentos e Alimentação II	Específico (OB)	64	4
7°	Apicultura	Específico (OP)	32	2
PERÍODO	DISCIPLINA	NATUREZA DA DISCIPLINA (NÚCLEO)*	CARGA HORÁRIA	
			Total	CR
7°	Avaliação Bromatológica de Alimentos	Específico (OB)	48	3
7°	Avicultura	Específico (OB)	64	4

7°	Disciplina de Núcleo Livre	Livre	64	4
7°	Economia Rural	Específico (OB)	48	3
7°	Sericicultura	Específico (OP)	32	2
7°	Suinocultura	Específico (OB)	64	4
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NE=288; NL=64; TOTAL=352)			496	31
Carga Horária Acumulada			3.328	208
8°	Administração Rural	Específico (OB)	48	3
8°	Bovinocultura de Corte	Específico (OB)	64	4
8°	Bovinocultura Leiteira	Específico (OB)	64	4
8°	Caprinocultura	Específico (OB)	32	2
8°	Cunicultura	Específico (OP)	32	2
8°	Disciplina de Núcleo Livre	Livre	64	4
8°	Ecologia e Meio Ambiente	Específico (OB)	48	3
8°	Eqüinocultura	Específico (OP)	64	4
8°	Nutrição de Cães e Gatos	Específico (OB)	32	2
8°	Ovinocultura	Específico (OB)	32	2
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NE=320; NL=64; TOTAL=384)			480	30
Carga Horária Acumulada			3.808	238

PERÍODO	DISCIPLINA	NATUREZA DA DISCIPLINA (NÚCLEO)*	CARGA HORÁRIA	CR
			Total	
9º	Complexos Agroindustriais	Específico (OP)	32	2
9º	Comportamento e Bem-estar Animal	Específico (OB)	32	2
9º	Ética Profissional	Comum	16	1
9º	Gestão do Agronegócio	Específico (OP)	32	2
9º	Políticas de Desenvolvimento Rural	Específico (OB)	48	3
9º	Projeto Orientado	Específico (OB)	240	15
9º	Seminários	Específico (OB)	16	1
9º	Sociologia Rural	Específico (OB)	32	2
9º	Tecnologia de Carnes e Ovos	Específico (OB)	64	4
9º	Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos	Específico (OB)	64	4
Carga Horária Obrigatória no Semestre (NC=16; NE=496; TOTAL=512)			576	36
Carga Horária Acumulada			4.384	274
10º	Estágio Curricular	Específico (OB)	360	22,5
Carga Obrigatória Horária no Semestre (NE=360)			360	22,5
Carga Horária Total Obrigatória Acumulada no Curso (NC=592; NE=3.320; NL=192; TOTAL=4.104)				
Carga Horária Acumulada			4.744	296,5

*Natureza da Disciplina (Núcleo): Núcleo Comum (NC) – disciplinas compulsórias; Núcleo Específico (NE) – disciplinas de conteúdo específico obrigatórias (OB) ou optativas (OP) que podem constituir pré-requisito ou co-requisito; O Núcleo Livre (NL) constitui o conjunto de conteúdos que objetiva garantir liberdade ao aluno para ampliar sua formação, sendo composto por disciplinas eletivas por ele escolhidas dentre todas as oferecidas nessa categoria no âmbito da Universidade, respeitados os pré-requisitos.

RESUMO DAS ATIVIDADES		
NÚCLEO DAS DISCIPLINAS	HORAS	Porcentagem
COMUM	592	14
ESPECÍFICO OBRIGATÓRIO	3.320	81
LIVRE	192	5
CARGA HORÁRIA TOTAL	4.104	100
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100	-

Comum + Específico = 95%

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA/CAJ

Administração Rural

Gestão administrativa das técnicas de manejo específicas e do mercado; avaliação da rentabilidade econômica dos diversos sistemas de produção agrícola; levantamento dos custos de produção, conhecimento das relações entre os segmentos da cadeia produtiva, e conhecimento do instrumental de planejamento.

Agricultura

Culturas da cana-de-açúcar, milho, sorgo, girassol e outras, destacando a importância e os usos, fases de desenvolvimento da planta, morfologia de alguns caracteres, clima e solo, fotoperiodismo, épocas de plantio, cultivares, preparo do solo, espaçamento e densidade, controle de invasoras, nutrição e adubação, tratamento de sementes, inoculação de sementes, irrigação, pragas, custo de produção, colheita, processamento e armazenamento.

Alimentos e Alimentação I

Introdução ao estudo dos alimentos e importância da alimentação animal; aspectos gerais sobre o trato digestivo das principais espécies de ruminantes e não ruminantes; composição química dos animais e de seus alimentos; princípios nutritivos dos alimentos; avaliação dos alimentos; classificação dos alimentos; estudo dos principais alimentos concentrados para alimentação animal; estudo dos principais alimentos volumosos para alimentação animal; suplementos e aditivos alimentares; princípios de processamento, preparo e controle de qualidade dos alimentos; exigências nutricionais; formulação e mistura de rações e dietas completas.

Alimentos e Alimentação II

Elaboração de suplementos e núcleos; premix mineral e vitamínico; princípios de processamento, preparo e controle de qualidade dos microingredientes; formulação e mistura de suplementos e núcleos. Decreto 76.986.

Anatomia Vegetal

Citologia; histologia; estruturas secretoras; anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos; aspectos evolutivos; adaptações anatômicas a diferentes ambientes.

Apicultura

Criação de abelhas e importância para o homem; aspectos morfológicos, biológicos, comunicação e orientação no manejo de abelhas; equipamentos apícolas, instalações, produtos das abelhas, plantas de interesse apícola, criações especiais, tratamento da cera, captura de enxames, pragas e doenças das abelhas.

Aqüicultura

Panorama e perspectivas da aqüicultura no Brasil e no mundo; anatomia e fisiologia dos peixes de água doce e das rãs com ênfase no aparelho digestivo e reprodutor; nutrição e alimentação de peixes e rãs; reprodução e manejo de espécies de importância para a piscicultura; limnologia; construção de tanques e ranário; abate e comercialização; planejamento e gerenciamento; aspectos sanitários da aqüicultura; noções de carcinocultura.

Avaliação Bromatológica de Alimentos

Determinação da composição química do alimento: umidade, cinza, cálcio e fósforo, lipídeos, proteína, fibra e extrato não nitrogenado, visando à padronização, classificação utilização e armazenamento do alimento; importância desses nutrientes para o organismo, enfatizando algumas de suas propriedades principais; outras avaliações químicas, físicas e microbiológicas para o controle de qualidade dos ingredientes e produto acabado.

Avicultura

Histórico da avicultura, raças, marcas e animais de exposição; técnicas modernas de produção de aves de corte e poedeiras contextualizados dentro da cadeia produtiva; operações de manejo e ambiência; nutrição aplicada à avicultura; manejo de ovos; doenças carenciais e metabólicas das aves; técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção; inter-relação entre os diferentes setores do sistema produtivo; importância econômica e social.

Bioclimatologia

Introdução a Bioclimatologia; aquisição de dados pelas estações meteorológicas de superfície e instrumental meteorológico; classificação dos climas e distribuição bioclimática; energia disponível ao ambiente, fotoperíodo e as plantas cultivadas; balanço de energia; dinâmica da água no sistema solo-planta-atmosfera; balanço hídrico; zoneamento agroclimático de culturas; consequência das mudanças ambientais sobre o clima mundial, regional e local.

Bioclimatologia Animal

Ação do meio ambiente sobre os animais domésticos; comportamento animal sob condições de estresse climático; medidas fisiológicas do estresse climáticos; dimensões e medidas técnico-científicas de promoção do conforto e bem-estar das diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e exóticos com a finalidade de produção de alimentos, serviços, lazer, companhia, produtos úteis não comestíveis, subprodutos utilizáveis e de geração de renda.

Biologia de Microrganismos

Conhecimentos teóricos e práticos sobre a biologia dos agentes virais, fúngicos e bacterianos; aspectos gerais da morfologia/estrutura das bactérias, fungos e vírus, classificação dos microrganismos, citologia, fisiologia e genética microbiana; relação hospedeiro/parasito, ecologia dos microrganismos; microbiologia de anaeróbios e interação entre microrganismos.

Biologia do Sistema Imune

Introdução aos mecanismos de defesa dos seres vivos; apresentação do sistema imune, células, tecidos e órgãos linfóides; identificação dos componentes humorais e celulares da imunidade natural e discussão dos mecanismos de ação dos mesmos: sistema complemento, os fagócitos polimorfonucleares e mononucleares, as células Natural Killer (NK), peptídeos anti-microbianos, defensinas, espécies reativas do oxigênio e nitrogênio; identificação dos componente humorais e celulares da imunidade adquirida e discussão dos mecanismos básicos dos mesmos: os anticorpos e os linfócitos T citotóxico; comparação entre as respostas imunes de diferentes espécies de seres vivos.

Bioquímica de Biomoléculas

A lógica molecular da vida; a água como composto de interesse biológico; carboidratos: conceito, classificação, importância biológica; lipídeos: conceito, classificação, função; aminoácidos e peptídios: conceito, classificação, propriedades ácido-base, atividade biológica; proteínas: conceito, classificação, configuração e conformação, desnaturação e renaturação; catálise biológica – enzimas: conceito, reações, relações, equação de Michaelis-Menten e Lineweaver-Burk, inibição enzimática; vitaminas e coenzimas; estrutura de membranas biológicas.

Bovinocultura de Corte

Situação da pecuária (regional, brasileira e mundial), noções sobre cadeia agro-industrial da carne bovina, raças, cruzamentos, julgamento, registro genealógico, sumário e catálogo de touros, sistemas de produção, manejo reprodutivo de machos e fêmeas, manejo nutricional de acordo com as categorias, instalações e equipamentos, rastreabilidade, planejamento, gerenciamento e evolução de rebanhos.

Bovinocultura Leiteira

Conceitos gerais aplicados à bovinocultura leiteira, produção e mercado do leite, aspectos associados à escolha de vacas leiteiras, classificação linear, raças, cruzamentos, julgamento, registro genealógico, sumário e catálogo de touros, planejamento da produção racional de leite - sistemas de produção e instalações, manejo de vacas leiteiras no pré-parto, manejo de vacas leiteira no pós-parto, manejo da ordenha, manejo de bezerras até o desmame, manejo de novilhas, manejo do reprodutor; eficiência reprodutiva; manejo de ordenha – mastite, controle leiteiro e gerenciamento de rebanhos leiteiros.

Caprinocultura

Principais raças de caprinos, cruzamentos e julgamento de animais de exposição; reprodução; sanidade; instalações; alimentação; manejo; planejamento e gerenciamento dos sistemas produtivos; leite de cabra: produção, utilização e comercialização; visitas a fazendas de criação da região.

Citologia, Embriologia e Histologia

A célula como unidade estrutural e funcional dos organismos vivos. Métodos de estudo. Características morfológicas das organelas celulares. Tipos de divisão celular. Métodos e técnicas histológicas. Tecidos epiteliais. Tecidos conjuntivos. Tecidos musculares. Tecido nervoso. Períodos iniciais de desenvolvimento pré-natal. Anexos embrionários.

Complexos Agroindustriais

Introdução ao agronegócio; administração de empresas rurais e agroindustriais; administração geral, gestão de recursos humanos, marketing, planejamento estratégico, contabilidade e administração financeira com ênfase em problemas relacionados às empresas que atuam no sistema agroindustrial.

Comportamento e Bem-estar Animal

Estudo do ambiente e seus efeitos sobre as características fisiológicas e produtivas dos animais domésticos. Conceito de bem-estar animal. Saúde e comportamento: etologia. Estresse. Dor e depressão e saúde. Meio ambiente e bem-estar animal. Animais de companhia. Criação em cativeiro; tipos de gaiolas ou jaulas. Enriquecimento dos alojamentos. Animais laboratório. Zoológicos. Transporte. Criação e abate de animais para alimentação. Eutanásia.

Constituintes e Atributos do Solo

Atributos físicos dos solos; fase sólida; fase líquida; fase gasosa; propriedades compostas dos solos; caracterização e formação dos grandes grupos de solos; levantamento e classificação dos solos; Classificação Brasileira do Solo e Classificação da FAO; principais solos do Brasil e do Centro-oeste.

Construções e Instalações Zootécnicas

Projetos; materiais de construção; técnicas construtivas; informações técnicas correlatas ao planejamento e montagem de projetos de construções rurais; instalações zootécnicas.

Cunicultura

A importância da cunicultura; raças, cruzamentos e animais de exposição; reprodução, nutrição, alimentação, sanidade, instalações e planejamento e gerenciamento global.

Desenho Técnico

Introdução ao desenho técnico: materiais e instrumentos de desenho; escalas numéricas e gráficas; caligrafia técnica; dimensionamento e colocação de cotas; carimbo. Projeto arquitetônico: planta baixa; cortes; fachadas; planta de localização e cobertura; planta de situação; telhados: estrutura e cobertura; memorial descritivo.

Ecologia e Meio Ambiente

Ecologia: conceitos básicos, definições, histórico, sub-divisões, relação com as demais ciências; fatores ecológicos: água, temperatura, luz, solo, atmosfera, fogo, outros fatores ecológicos; dinâmica de população: teorias e características populacionais; ecossistema: conceitos, teorias, estruturas e hipóteses; desenvolvimento do ecossistema, sistemas agrícolas, aquáticos e terrestres; ecologia aplicada: ecologia e transformação do ambiente; recursos naturais; conservação dos equilíbrios naturais; poluição da biosfera em seus diversos aspectos; reciclagem do lixo; meio ambiente: desenvolvimento sustentável, gestão, educação, legislação e licenciamento ambiental, EIA/RIMA; auditoria verde e ecoturismo; impacto ambiental da implantação de sistemas para a produção de animais.

Economia Rural

Noções básicas de macro e microeconomia; economia e os reflexos das políticas governamentais; principais políticas econômicas internas adotadas (cambial, fiscal e monetária); o país no contexto internacional e a importância deste contexto para o crescimento e desenvolvimento do país; aspectos da economia regional; gestão econômica das técnicas de manejo específicas e do mercado.

Equinocultura

Importância da espécie, origem e evolução dos equídeos, manejo nas diferentes fases da criação, reprodução, nutrição e alimentação, pelagens, raças, padrões raciais e julgamento, adestramento (doma racional), utilização para o trabalho, esporte e terapia, profilaxia das principais doenças, visitas a fazendas de criação da Região; planejamento e gerenciamento.

Estatística Experimental

Experimentação; princípios experimentais básicos; delineamentos experimentais; análise de variância; testes de comparações múltiplas; análise de correlação e regressão linear; análise de regressão polinomial; exigências do modelo matemático - transformação de dados; confundimento nos ensaios fatoriais; análise de grupos de experimentos; desenhos específicos.

Ética Profissional

Aspectos históricos da regulamentação da profissão do Zootecnista; a legislação profissional; conselhos profissionais e entidades de classe; o código de ética profissional.

Fertilidade do Solo

O solo dos cerrados; principais características relacionadas a fertilidade; química do solo; coleta e análise de amostras de solo; adubos e corretivos agrícolas; cálculo e recomendação de fertilizantes e corretivos agrícolas; interpretação da análise de solos; gesso agrícola e micronutrientes.

Física

Grandezas físicas, Algarismos significativos e teoria dos erros; unidades utilizadas em Zootecnia e Sistema Internacional de Unidades; vetores; leis da mecânica de Newton; partículas em equilíbrio; movimento de animais e mecânica; noções de resistência de materiais; trabalho e energia; hidrostática; mecânica de fluidos – aplicação dos conceitos de pressão, empuxo, tensão superficial e fluxo; temperatura e calor; energia e termodinâmica – metabolismo animal; noções de eletromagnetismo – Lei de Coulomb, o campo elétrico, o campo magnético, efeitos dos campos elétricos e magnéticos em animais; física moderna – espectro eletromagnético; natureza dual da radiação eletromagnética; estrutura atômica; noções de interação da radiação eletromagnética com a matéria.

Fisiologia Animal

Mecanismos de funcionamento dos diversos tecidos e suas funções; o transporte através da membrana; o funcionamento do sistema nervoso central e periférico; a contração dos músculos esquelético e liso; a termorregulação; o funcionamento do coração; a hemodinâmica; o aparelho circulatório e os fatores relacionados; a homeostasia; a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e a regulação da respiração; a formação da urina e o controle da composição e da osmolaridade do líquido extracelular pelos rins; o equilíbrio ácido-básico; a motilidade gastrointestinal, a secreção gastrointestinal, a digestão nos não ruminantes, a digestão nas aves, a digestão nos ruminantes e a regulação das funções gastrointestinais; o metabolismo após a absorção; o sistema endócrino; distúrbios fisiológicos.

Fisiologia Vegetal

Crescimento, diferenciação e morfogênese da célula vegetal; espécies monocárpicas e policárpicas; medidas de crescimento; relações hídricas; ação hormonal no desenvolvimento vegetal; reprodução; luz e desenvolvimento; nutrição mineral; metabolismo do nitrogênio; fotossíntese; translocação dos solutos orgânicos; respiração; análise de crescimento, fotomorfogênese e adaptações fisiológicas a diferentes ambientes.

Forragicultura

Nomenclatura e definições; importância; ecossistemas de pastagens; características gerais e específicas, manejo e multiplicação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras, palmas forrageiras e forrageiras de inverno; valor nutritivo das plantas forrageiras; morfogênese; estabelecimento; culturas solteiras e consorciadas; estacionalidade da produção de forrageira; técnicas de conservação de forragem (ensilagem e fenação).

Genética

Evolução; herança e ambiente; bases citológicas da herança; mendelismo; alelos múltiplos; interação gênica; ligação gênica; aberrações cromossômicas; genética de populações; genética quantitativa; genética molecular e biotecnologia.

Gestão de Agronegócio

Produção e utilização de produtos e matérias-primas de origem agropecuária. Agronegócio: conceitos e dimensões; comercialização de produtos agroindustriais; marketing estratégico aplicado ao agronegócio; logística agroindustrial; gestão estratégica do comércio varejista de alimentos; planejamento e controle da produção; gestão da qualidade na agroindústria; rastreabilidade; barreiras a entradas; projetos de produção agroindustrial; desenvolvimento pecuário sustentável e agronegócio cooperativo.

Higiene Animal I

Doenças parasitárias dos animais causadas por protozoários, helmintos e artrópodes; doenças infecciosas dos animais de produção (ruminantes e não ruminantes), etiologia, susceptibilidade, transmissão, distribuição geográfica, patogenicidade, profilaxia e controle; importância econômica e social.

Higiene Animal II

Desinfecção de ambientes, instalações e equipamentos; desinfecção e manejo de dejetos; elaboração do calendário profilático dos animais de produção.

Iniciação à Estatística

Estatística e ciência; estatística descritiva; distribuição de frequência; medidas de tendência central; medidas de dispersão; probabilidade; distribuições de probabilidade; inferência estatística; amostragem; testes de hipóteses; teste t (Student); teste F (Snedecor); teste qui-quadrado.

Introdução à Ciência do Solo

A ciência do solo; evolução das paisagens; petrologia; fatores e processos de formação dos solos; processos do intemperismo; colóides do solo; cargas do solo; microbiologia do solo; agricultura: sistemas de cultivo e produção agrícola no Brasil e em Goiás

Introdução à Computação

Conceitos básicos e fundamentos da Informática: hardware e software; noções de sistemas operacionais; softwares aplicativos (editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações), sistemas de busca na internet.

Introdução à Lógica de Programação

Técnicas de programação: algoritmos. Linguagem de Programação: Pascal.

Introdução à Zootecnia

Conhecimento teórico da domesticação das espécies de animais domésticos; zootecnia propriamente dita; importância da produção animal; taxonômica zootécnica; noção das raças bovinas, eqüinas, caprinas, ovinas, aves e suínos; noção de manejo da reprodução e eficiência reprodutiva; ezoognózia e julgamento de animais domésticos.

Manejo e Conservação do Solo

Erosão dos solos agrícolas; fatores determinantes, mecanismos de erosão, erodibilidade do solo, tolerância de perdas de solo, práticas conservacionistas; levantamento e planejamento conservacionista em propriedades rurais e em microbacias; recursos naturais renováveis: solo e água; manejo do solo e da água; sistemas de plantio; o plantio direto no Cerrado; rotação de culturas e integração lavoura-pecuária; práticas e planejamento conservacionistas.

Matemática I

Números Reais, Introdução às Funções Elementares, Proporcionalidade, Cônicas, Matrizes, Vetores, Sistemas de Equações Lineares, Dependência Linear, Autovalores e Autovetores.

Matemática II

Funções elementares, limites e continuidade. Derivada. Teoremas do Valor Médio. Aplicações da derivada. Fórmulas de Taylor. Regra de L'Hôpital. Integral definida e indefinida. Teorema Fundamental do Cálculo. Integração. Aplicações da integral.

Mecanização Agrícola

Mecanismos de transmissão de potência; motores de combustão interna; manutenção de tratores e implementos agrícolas; máquinas e implementos destinados ao preparo do solo, semeadura e adubação; máquinas de interesse zootécnico; capacidade operacional; custo operacional das atividades mecanizadas.

Melhoramento Genético Animal

Revisão básica de estatística; estimação de componentes de variância e genética de populações e quantitativa; covariância genética entre parentes, estimativa de parâmetros genéticos, métodos de melhoramento e interpretação e uso dos resultados das avaliações genéticas.

Melhoramento Genético Animal Aplicado

Método de seleção para mais de uma característica, modelo animal, cruzamentos, efeito materno, interação genótipo ambiente, melhoramento genético aplicado à produção de bovinos de leite e de corte, aves, suínos e outras espécies; biotecnologia e engenharia genética no melhoramento genético animal e outras tecnologias de monitoramento genético dos rebanhos.

Metabolismo Celular e dos Tecidos

Noções de metabolismo celular; compostos ricos em energia; ATP; metabolismo de carboidratos: glicólise; ciclo de Krebs; cadeia respiratória e fosforilação oxidativa; vias das pentose-fosfato; biossíntese de glicogênio, sacarose e amido; metabolismo de proteínas (degradação oxidativa de aminoácidos, ciclo da uréia); metabolismo de lipídeos (degradação oxidativa de ácidos graxos, biossíntese de lipídeos); regulação e integração do metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas; origem dos distúrbios metabólicos.

Metodologia Científica e Técnicas de Redação

Características do conhecimento científico; especificidades do conhecimento e da pesquisa nas diversas áreas da ciência; introdução ao método científico de pesquisa e análise; ciências e senso comum; leitura e estudo de trabalhos científicos; técnicas de pesquisa; técnicas de redação; elaboração de projetos de pesquisa; redação de relatórios acadêmicos, teóricos e artigos científicos.

Microbiologia dos Alimentos

Tipo de microrganismo presente nos ingredientes, nos alimentos e na água; importância como agentes benéficos, indicadores, deterioradores e patogênicos; importância das condições higiênico-sanitárias na obtenção dos produtos e controle de qualidade na obtenção, processamento e comercialização dos ingredientes e do produto acabado.

Morfologia e Taxonomia Vegetal

Fornecer conhecimentos relacionados à Morfologia e Taxonomia Vegetal abordando a organização e morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos; os sistemas de classificação e as regras de nomenclatura botânica, noções de técnicas de coleta de material; serão priorizados os estudos taxonômicos das espécies cujas famílias são de importância zootécnica.

Noções de Anatomia Animal

Conhecimento comparativo da organização macroscópica dos animais domésticos, através de estudo em peças dissecadas de animais formalizados e/ou glicerizados, com ênfase no estudo da anatomia sistêmica e morfofuncional.

Noções de Farmacologia

Princípios e mecanismos básicos da farmacocinética e farmacodinâmica; farmacologia especial do sistema nervoso central e periférico, dos aparelhos cárdio-vascular, respiratório, renal e digestivo; antibióticos e quimioterápicos; anti-inflamatórios não esteroidais (analgésicos não narcóticos), anti-inflamatórios esteroidais e autacóides.

Nutrição de Cães e Gatos

Diferenças nutricionais de cães e gatos; funções da água, energia, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais e vitaminas; necessidades nutricionais de cães e gatos; manejo alimentar de cães e gatos; controle de qualidade e aspectos industriais na fabricação de rações; manejo alimentar de cães e gatos; formulação de dietas.

Nutrição de Não-ruminantes

Evolução e importância técnica-econômica da nutrição de não-ruminantes no Brasil e no mundo, fisiologia da nutrição de aves, suínos e equinos, metabolismo dos nutrientes: água, carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas; importância da energia nas rações; aditivos não nutrientes para rações; evolução das exigências nutricionais e programas nutricionais para aves, suínos e equinos.

Nutrição de Ruminantes

Histórico da nutrição de ruminantes; taxonomia e evolução dos ruminantes; sistema digestivo dos ruminantes; estudo dos microrganismos ruminais, metabolismo do rúmen e dos nutrientes: água, proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais e vitaminas; importância da fibra nas rações; aditivos não nutrientes para rações; evolução das exigências nutricionais e programas nutricionais para ruminantes e pequenos ruminantes.

Ovinocultura

Principais raças de ovinos, cruzamentos e julgamento de animais de exposição; reprodução; sanidade; instalações; alimentação; manejo; planejamento e gerenciamento dos sistemas produtivos; tosquia e classificação de lã de ovinos; visitas a fazendas de criação da região.

Pastagens

Melhoramento de plantas forrageiras; noções de irrigação em pastagens; cálculos de áreas destinadas a pastejo; recentes avanços em conservação de plantas forrageiras e pastagens; técnicas de avaliação do dossel e avaliação das pastagens com animais; sistemas agrosilvopastoris e sistemas de integração lavoura-pecuária; avaliação da sustentabilidade dos sistemas produtivos; reciclagem de nutrientes e a interação solo:animal:planta.

Políticas de Desenvolvimento Rural

Padrões históricos de desenvolvimento rural; políticas agrícolas; políticas agrárias; desenvolvimento rural sustentável; metodologias de diagnóstico, planejamento e comunicação rural (viabilização do espaço rural).

Pragas de Pastagens

Diversidade de doenças, insetos e invasoras que ocorrem nas pastagens; relações com todo o ecossistema; definição e descrição das técnicas de controle práticas e racionais das doenças, insetos e invasoras que afetam as pastagens no Brasil (agrotóxicos e outros defensivos agrícolas: classificação, recomendações e uso); controle integrado e controle biológico.

Química Analítica

Ementa da parte teórica:

Equilíbrio ácido-base, produto iônico da água, potencial hidrogeniônico, soluções tampão, indicadores ácido-base, produto de solubilidade, equilíbrio de íons complexos, potencial de oxidação-redução, técnicas espectroscópicas.

Ementa da parte prática:

Normas e técnicas de segurança em laboratório, formas corretas de descarte e armazenagem de produtos químicos, unidades e cálculos de concentração, diluição de soluções, reações de precipitação e formação de gases envolvendo a determinação qualitativa de cátions e ânions, gravimetria. Volumetrias de: neutralização, complexação, precipitação e oxidação-redução. Técnicas eletroquímicas.

Química Fundamental

Elementos e átomos, modelo de camadas e distribuição eletrônica, organização dos elementos na tabela periódica, ligação química e forças intermoleculares, polaridade das moléculas, nomenclatura de compostos inorgânicos, reações químicas, métodos de balanceamento de equações químicas, mol e estequiometria.

Química Orgânica Fundamental

Nomenclatura e propriedades químicas, físicas e reacionais de: hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, cetonas, aldeídos e ácidos carboxílicos e derivados. Estereoquímica de compostos orgânicos, estrutura e propriedades de aminoácidos, proteínas e ácidos nucléicos.

Reprodução Animal I

Origens embrionárias do aparelho genital masculino. Aspectos anatômicos do aparelho genital masculino. Fisiologia do aparelho genital masculino. Gametogênese (espermatogênese). Transporte e sobrevivência dos gametas. Fundamentos endocrinológicos da espermatogênese. Comportamento sexual. Técnicas de manejo e nutricionais que afetam a espermatogênese. Seleção de reprodutores. Monta natural e inseminação artificial. Fundamentos das biotécnicas aplicadas à reprodução. Análise do desempenho reprodutivo.

Reprodução Animal II

Origens embrionárias do aparelho genital feminino. Tipos de reprodução dos animais: 1) Reprodução Assexuada – cissiparidade ou divisão; gemiparidade ou gemação; 2) Reprodução Sexuada – partenogênese, ginogênese e androgênese, bigênese. Aspectos anatômicos do aparelho genital feminino. Fisiologia do aparelho genital feminino. Endocrinologia da reprodução. Ciclos reprodutivos das espécies de interesse zootécnico. Gametogênese: foliculogênese, oogênese e ovulação. Comportamento sexual. Transporte e sobrevivência dos gametas. Fertilização, implantação e placentação. Fisiologia do parto e puerpério. Fisiologia da lactação. Seleção de matrizes. Estação de monta. Fundamentos de biotécnicas aplicadas à reprodução. Análise do desempenho reprodutivo.

Seminários

Técnicas de apresentação de seminários, palestras, trabalhos científicos, monografia e relatórios.

Sericicultura

Princípios básicos que norteiam a criação de base e racional do bicho-da-seda e sua importância no Brasil e no mundo; a cultura da amoreira em seus principais aspectos fitotécnicos, as benfeitorias e sua localização, e equipamentos de base; a criação do bicho-da-seda, envolvendo todas as etapas da criação moderna; aspectos da tecnologia sérica do casulo à seda e todos os principais parâmetros relativos ao produto; planejamento e gerenciamento.

Sociologia Rural

Relações humanas, objeto e problemas; questão agrária; formação histórica; agricultura e industrialização; movimentos sociais no campo; estratégias de transformação; reforma agrária e organização rural.

Suinocultura

Modernas técnicas de produção de suínos contextualizadas na cadeia produtiva; sistemas de produção (confinamento, SISCAL e cama sobreposta), operações de manejo e ambiência, nutrição aplicada à suinocultura; técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção, inter-relação entre os diferentes setores produtivos, importância econômica e social; raças, marcas e animais de exposição.

Tecnologia de Carnes e Ovos

Sistemas de tipificação de carcaças; composição química, avaliação física e valor nutricional das carnes e do ovo; características organolépticas das carnes; aspectos microbiológicos, processamento de produtos, aspectos higiênico-sanitários da obtenção de carnes e ovos e equipamentos; conservação das carnes bovina, suína, de aves e de peixe; embalagem e transporte de ovos; combinação de processos e preparo de embutidos; avaliação e controle de qualidade do produto acabado.

Tecnologia de Leite e Produtos Lácteos

Importância da higiene na obtenção do leite e o controle de qualidade, padronização, classificação, beneficiamento, conservação, armazenamento e transformação em produtos derivados de alta qualidade.

Topografia

Introdução, planimetria, estadimetria, taqueometria, altimetria, sistema de posicionamento global.

Zoologia

Introdução e importância da Zoologia; diversidade dos seres vivos; características gerais do Reino Protista com enfoque no ciclo de vida; características gerais das primeiras linhagens do Reino Animal, enfocando: origem, evolução e biologia das formas: Platyhelminthes, Aschelminthes (nematóides), Mollusca, Annelida, Arthropoda, Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia.

Zootecnia Especial

Avaliação da propriedade, inspeção visual dois animais domésticos, contenção física dos animais domésticos e prevenção de acidentes.

• • •