

Reconhecido pelo Decreto Estadual n.º 170, de 13.02.07, D.O.E. n.º 7410 de 13.02.07.  
Renovação de Reconhecimento Decreto Estadual n.º 8127, de 26.10.17, D.O.E. n.º 10057 de 27.10.17.

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Zootecnia, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 4.195 (quatro mil cento e noventa e cinco) horas, sendo 1.139 (mil cento e trinta e nove) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 2.210 (duas mil, duzentas e dez) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 340 (trezentas e quarenta) horas em disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado, 306 (trezentas e seis) horas em disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo 5(cinco) anos e no máximo 07(sete) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõe o curso:

#### DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206127	Anatomia e Morfologia Animal	68
308510	Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento	68
303510	Biofísica Aplicada à Zootecnia	68
308511	Microbiologia Zootécnica	68
203502	Informática	51
206128	Estatística e Experimentação Zootécnica	102
201114	Instalações Zootécnicas	68
101540	Matemática	68
303511	Morfologia e Fisiologia Vegetal	68
207047	Pedologia	68
207048	Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia	102
501579	Sociologia Rural	51
404528	Economia Rural	51
308512	Genética Animal	68
103148	Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia	102
206129	Metodologia Científica	68
<b>Sub-Total</b>		<b>1.139</b>

#### DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206130	Fisiologia dos Animais Domésticos	68
206131	Bioclimatologia Zootécnica	51
206132	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	68
206133	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	68
206134	Ecologia e Gestão Ambiental	68
207049	Fertilidade do Solo e Adubação	68
205062	Agricultura Aplicada a Produção Animal	68
207050	Integração Lavoura Pecuária	51
206135	Forragicultura	68
206136	Conservação de Forragens	51
206137	Planejamento e Administração Rural	68
206138	Extensão Rural	68
206139	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	68
206140	Gestão do Agronegócio	68
206141	Reprodução Animal e Biotecnologia	102
206142	Métodos de Melhoramento Genético Animal	68
206143	Melhoramento Genético Animal Aplicado	51
206144	Nutrição Animal	68
206145	Alimentos e Alimentação Animal	68
206146	Nutrição de Não Ruminantes	68
206147	Nutrição de Ruminantes	68
206148	Introdução à Zootecnia	68
206149	Avicultura	102
206150	Bovinocultura de Corte	102
206151	Bovinocultura de Leite	102
206152	Suinocultura	102
206153	Ovinocultura e Caprinocultura	102
206154	Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre	68
206155	Piscicultura	68
206156	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	34
208066	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	68
<b>Sub-Total</b>		<b>2.210</b>

#### DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
206157	Estágio I – Iniciação em Zootecnia	68
206158	Estágio II	68
206159	Estágio Supervisionado	204
<b>Sub-Total</b>		<b>340</b>

## DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	SÉRIE	SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
206160	Apicultura (*)	2ª	1º	51
206161	Zootecnia Alternativa (**)	2ª	2º	51
206162	Comportamento e Bem Estar Animal (*)	3ª	1º	51
206163	Equideocultura (**)	3ª	2º	51
206164	Tecnologia de Processamento de Alimentos e Rações (*)	3ª	1º	51
206165	Aquicultura (**)	4ª	2º	51
206166	Bubalinocultura (*)	4ª	1º	51
206167	Animais Silvestres (**)	4ª	2º	51
206168	Criação de Cães e Gatos (*)	4ª	1º	51
206169	Análises Físico-Químicas e Microbiológicas e Qualidade do Leite (*)	5ª	1º	51
206170	Avicultura Especial (*)	5ª	1º	51
206171	Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal (*)	5ª	1º	51
308513	Genética Molecular Aplicada à Produção Animal (**)	3ª	2º	51
505529	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (*) (°)	5ª	1º	51
<b>Sub-total</b>				<b>306</b>

**Importante:** As disciplinas de diversificação podem ser ofertadas no primeiro ou segundo semestre.

**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;
- (°) disciplina ofertada na modalidade a distância.

**Obs.:** O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 06 (seis) disciplinas, num total de 306 (trezentas e seis) horas, **conforme especificação no fluxograma.**

### ESTÁGIO SUPERVISIONADO

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

### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa do Trabalho perante Banca Examinadora.

### ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, 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
<b>DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL</b>		
1	Morfologia e Fisiologia Animal	1.1 - Anatomia e Morfologia Animal 1.2 - Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento 1.3 - Biofísica Aplicada à Zootecnia
2	Higiene e Profilaxia Animal	2.1 - Microbiologia Zootécnica
3	Ciências Exatas e Aplicadas	3.1 - Informática 3.2 - Estatística e Experimentação Zootécnica 3.3 - Instalações Zootécnicas 3.4 - Matemática
4	Ciências Agrônomicas	4.1 - Morfologia e Fisiologia Vegetal 4.2 - Pedologia 4.3 - Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia
5	Ciências Econômicas e Sociais	5.1 - Sociologia Rural 5.2 - Economia Rural
6	Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	6.1 - Genética Animal
7	Nutrição e Alimentação	7.1 - Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia
8	Metodologia Científica	8.1 - Metodologia Científica

## DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

1	Morfologia e Fisiologia Animal	1.4 - Fisiologia dos Animais Domésticos 1.5 - Bioclimatologia Zootécnica
2	Higiene e Profilaxia Animal	2.2 - Parasitologia Aplicada à Zootecnia 2.3 - Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal
9	Ciências Ambientais	9.1 - Ecologia e Gestão Ambiental
4	Ciências Agronômicas	4.4 - Fertilidade do Solo e Adubação 4.5 - Agricultura Aplicada a Produção Animal 4.6 - Integração Lavoura Pecuária 4.7 - Forragicultura 4.8 - Conservação de Forragens
5	Ciências Econômicas e Sociais	5.3 - Planejamento e Administração Rural 5.4 - Gestão do Agronegócio 5.5 - Extensão Rural 5.6 - Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia
6	Genética, Melhoramento e Reprodução Animal	6.2 - Reprodução Animal e Biotecnologia 6.3 - Métodos de Melhoramento Genético Animal 6.4 - Melhoramento Genético Animal Aplicado
7	Nutrição e Alimentação	7.2 - Nutrição Animal 7.3 - Alimentos e Alimentação Animal 7.4 - Nutrição de Não Ruminantes 7.5 - Nutrição de Ruminantes
10	Produção Animal e Industrialização	10.1 - Introdução à Zootecnia 10.2 - Avicultura 10.3 - Bovinocultura de Corte 10.4 - Bovinocultura de Leite 10.5 - Suinocultura 10.6 - Ovinocultura e Caprinocultura 10.7 - Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre 10.8 - Piscicultura 10.9 - Tecnologia de Produtos de Origem Animal 10.10 - Estágio I – Iniciação em Zootecnia 10.11 - Estágio II 10.12 - Estágio Supervisionado
12	Trabalho de Conclusão de Curso	12.1 - Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso

## DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

10	Produção Animal e Industrialização	10.13 - Apicultura 10.14 - Zootecnia Alternativa 10.15 - Comportamento e Bem Estar Animal 10.16 - Equideocultura 10.17 - Tecnologia de Processamento de Alimentos e Rações 10.18 - Aquicultura 10.19 - Bubalinocultura 10.20 - Animais Silvestres 10.21 - Criação de Cães e Gatos 10.22 - Análises Físico-Químicas e Microbiológicas e Qualidade do Leite 10.23 - Avicultura Especial
11	Tecnologia de Produtos Agropecuários	11.1 - Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal
6	Genética, Melhoramentos e Reprodução Animal	6.5 - Genética Molecular Aplicada à Produção Animal
13	Educação	13.1 Língua Brasileira de Sinais -LIBRA

## EMENTÁRIO

### 101540 - MATEMÁTICA

Números reais e conjuntos, funções e gráficos. Matrizes e determinantes. Noções de Geometria.

### 103148 - QUÍMICA E BIOQUÍMICA APLICADA À ZOOTECNIA

Estrutura atômica e tabela periódica. Estequiometria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Funções orgânicas. Composição da matéria viva. As biomoléculas: estrutura, função biológica e metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas.

### 201114 - INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS

Noções de desenho técnico. Instrumentos de manejo e perspectiva. Compreensão de escalas. Interpretação de desenhos técnicos. Planejamento físico de construções 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 para culturas zootécnicas. Esterqueiras, fossas, sumidouros e biodigestores. Cercas.

### 203502 - INFORMÁTICA

Introdução a Informática. Sistema operacional. Introdução ao conhecimento de programas de gerenciamento de rebanhos. Aplicativos Comerciais (Editor de Textos e Planilha Eletrônica). Uso de aplicativos no controle de rebanhos.

**205062 - AGRICULTURA APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL**

Origem e importância da cultura. Variedades e/ou cultivares. Plantio e/ou semeadura. Controle de pragas e doenças. Técnicas de cultivo e colheita, processamento e armazenamento das culturas de milho, sorgo, soja e outras culturas. Sistema de plantio direto.

**206127 - ANATOMIA E MORFOLOGIA ANIMAL**

Particularidades morfológicas de animais domésticos. Pele e anexos. Osteologia. Sistemas reprodutivo, digestório, urogenital, respiratório, circulatório e mamário.

**206128 - ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO ZOOTÉCNICA**

Noções de cálculo e álgebra linear. Estatística descritiva; probabilidade; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidade e de densidade (discretas e contínuas); Teoria da amostragem; medidas de posição e dispersão; estimativa por ponto e por intervalo; teste de hipótese; Análise de correlação e regressão linear simples. Princípios básicos da experimentação. Principais testes utilizados para comparação de médias. Delineamentos experimentais. Análise dos dados e interpretação dos resultados em experimentos.

**206129 - METODOLOGIA CIENTÍFICA**

Conhecimento científico. Pesquisa científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Normas para redação e apresentação de trabalhos, projetos e relatórios técnico-científicos.

**206130 - FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS**

Neurofisiologia. Fisiologia respiratória e digestória. Endocrinologia. Fisiologia da reprodução, crescimento e lactação.

**206131 - BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA**

Introdução à bioclimatologia. Efeitos do ambiente sobre a produção, reprodução e saúde dos animais. Mecanismos de termorregulação dos animais. Características dos animais associadas à termorregulação. Procedimentos para avaliação de ambiente e instalações.

**206132 - PARASITOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA**

Taxonomia e filogenia dos filos relacionados a animais de exploração zootécnica e outros afins. Helmintos parasitos em ruminantes e não ruminantes. Ácaros e insetos de importância para a saúde animal. Métodos e procedimentos para coletas de amostras e identificação dos principais parasitas. Aspectos econômicos sobre o controle de endo e ectoparasitas.

**206133 - IMUNOLOGIA, PROFILAXIA E HIGIENE ANIMAL**

Mecanismos inatos e adaptativos da resposta imune do organismo animal contra agentes infecciosos. Controle microbiológico do meio ambiente. Profilaxia geral. Desinfecção e desinfetantes. Doenças infecciosas dos animais de produção: Conceituação, princípios de epidemiologia e medidas de controle. Farmacologia. Biossegurança.

**206134 - ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL**

Introdução à ecologia, fatores bióticos e abióticos, biociclos, pirâmides ecológicas; cadeia alimentar; dinâmica de populações; espécies exóticas e impacto ambiental; impacto ambiental na produção animal; água na produção animal; importância das reservas florestais; manejo de dejetos e legislação.

**206135 - FORRAGICULTURA**

Fatores climáticos na produção de forrageiras. Morfologia e fisiologia aplicada 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.

**206136 - CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS**

Caracterização de forrageiras para o processo de conservação. Métodos de conservação de forragens. Construção e dimensionamento de silos. Sistemas de produção e utilização de forragens conservadas na forma de feno, silagem e pré-secado. Utilização de aditivos químicos e microbianos na conservação de forragens. Avaliação da qualidade de forrageiras conservadas.

**206137 - PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL**

A Empresa Rural. As áreas empresariais. Noções sobre teoria geral da administração. Administração da produção, financeira, de recursos humanos, e mercadológica. Elaboração e avaliação de projetos agropecuários.

**206138 - EXTENSÃO RURAL**

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.

**206139 - EMPREENDEDORISMO APLICADO A ZOOTECNIA**

Globalização, trabalho e emprego. Inovação e criatividade como fator de mudança e desenvolvimento. O zootecnista empreendedor como agente de mudança e criador de novos negócios. Análise de mercado para identificação de oportunidades de negócios. Estudos de casos e projetos sobre atividades pecuárias. Parcerias, alianças e terceirização. Sistemas de gerenciamento e técnicas de negociação. Qualidade e competitividade.

#### **206140 - GESTÃO DO AGRONEGÓCIO**

Conceitos, dimensões e abordagem sistêmica. Tendências do agronegócio no Brasil e no mundo. Eficiência, qualidade e competitividade nos Sistemas agroindustriais. Coordenação e gerenciamento de Sistemas Agroindustriais. Mudanças estruturais e novos paradigmas no agronegócio Brasileiro. Comercialização e marketing. Conceitos de qualidade total.

#### **206141 - REPRODUÇÃO ANIMAL E BIOTECNOLOGIA**

Aspectos aplicados de fisiologia ligados à reprodução. Diferenciação em tecidos fundamentais do sistema reprodutor e glândulas anexas. Estudo sobre comportamento reprodutivo. Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a reprodução. Avaliação da eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Tecnologia de sêmen e inseminação artificial. Tecnologia de embriões. Conceito de biotecnologia. Novas biotécnicas aplicadas na reprodução animal. Métodos de análise de DNA. Interpretação e bioética.

#### **206142 - MÉTODOS DE MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL**

Genética de populações e genética quantitativa aplicada aos animais domésticos. Seleção das diferentes espécies de interesse zootécnico. Sistemas de acasalamento aplicados ao melhoramento animal.

#### **206143 - MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL APLICADO**

Melhoramento genético das principais espécies animais de interesse zootécnico.

#### **206144 - NUTRIÇÃO ANIMAL**

Estudo dos nutrientes e particularidades na digestão, absorção e metabolismo em animais ruminantes e não ruminantes. Alimentos e aditivos para animais de interesse zootécnico. Noções de exigências nutricionais de animais ruminantes e não ruminantes.

#### **206145 - ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL**

Caracterização dos alimentos e seu valor nutritivo. Técnicas de amostragem. Métodos de análises de alimentos para animais de interesse zootécnico. Controle higiênico e sanitário e de qualidade da água e dos alimentos.

#### **206146 - NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES**

Nutrição de animais não ruminantes e sua importância. Tabelas de composição de alimento, exigências nutricionais e formulação de rações e misturas minerais e vitamínicas para animais não ruminantes.

#### **206147 - NUTRIÇÃO DE RUMINANTES**

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.

#### **206148 - INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA**

Importância sócio econômica da Zootecnia no Brasil e no mundo. Áreas de atuação e principais atividades do profissional da Zootecnia. Estabelecer os primeiros contatos entre o acadêmico e o meio que envolve a profissão. Legislação e ética profissional.

#### **206149 - AVICULTURA**

Evolução, situação e perspectivas da avicultura. Noções de anatomia e fisiologia. Sistemas de produção, instalações e manejo de frangos de corte e ovos comerciais. Manejo de matrizes. Manejo no incubatório. Principais doenças e profilaxia. Projetos de integração de aves em sistemas produtivos.

#### **206150 - BOVINOCULTURA DE CORTE**

Importância econômica da pecuária de corte. Raças bovinas destinadas para corte e os principais cruzamentos. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Sistemas de produção de carne. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Medidas profiláticas do rebanho. Projetos de exploração para pecuária de corte.

#### **206151 - BOVINOCULTURA DE LEITE**

Pecuária de leite no Brasil e no mundo. Raças bovinas para produção de leite e os principais cruzamentos. Melhoramento genético. Aspectos do crescimento e desenvolvimento. Instalações e equipamentos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção de leite.

#### **206152 - SUINOCULTURA**

Introdução e origem. Características zootécnicas. Raças e cruzamentos. Sistemas de produção e regime de criação. Manejo reprodutivo, sanitário e alimentar. Planejamento da criação. Manejo de dejetos.

#### **206153 - OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA**

A ovinocultura e caprinocultura no Brasil e no mundo. Produtos. Raças. Exterior e julgamento. Instalações. Nutrição de ovinos e caprinos. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Práticas criatórias. Sistemas de criação. Planejamento das criações.

#### **206154 - FUNDAMENTOS DA CRIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE**

Mercado da fauna silvestre. Tráfico de animais silvestres e lei de crimes ambientais. Criadouros conservacionistas, científicos e comerciais. Comercialização dos produtos e subprodutos da fauna silvestre. Legislação. A importância do trabalho do zootecnista em instituições de conservação de espécies da fauna silvestre, zoológicos, cras e cetras. Comportamento da fauna silvestre em cativeiro. Enriquecimento ambiental.

#### **206155 - PISCICULTURA**

Estudo da criação de peixes, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais.

**206156 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Desenvolver projeto de pesquisa ou revisão bibliográfica nas diferentes áreas do conhecimento da Zootecnia sob coordenação, orientação e avaliação docente e apresentar à Universidade Estadual de Ponta Grossa, como parte das exigências para conclusão do curso.

**206157 - ESTÁGIO I – INICIAÇÃO EM ZOOTECNIA**

Conhecimento geral das atividades zootécnicas e afins. Iniciação em atividades de produção animal, pesquisa e extensão. Desenvolvimento e acompanhamento de atividades zootécnicas em empresas de produção, entidades de pesquisa e propriedades rurais.

**206158 - ESTÁGIO II**

Desenvolvimento de atividades práticas de consultoria técnica, extensão e pesquisa em zootecnia. Contato com profissionais da área em empresas e instituições de pesquisa e extensão. Direitos Humanos.

**206159 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Desenvolvimento da aprendizagem, complementando a formação profissional, pela oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos, entrando em contato com a atividade profissional na área de zootecnia.

**206160 - APICULTURA**

Anatomia, morfologia e fisiologia das abelhas; montagem e instalação de uma colmeia; manejo de apiários para a produção e extração de mel, geleia real, própolis e veneno; produção de rainha. Polinização de culturas de interesse econômico; elaboração de projetos. Patologia apícola e inimigos naturais.

**206161 - ZOOTECNIA ALTERNATIVA**

Cunicultura, Sericicultura, Minhocultura, animais de laboratório e outras atividades zootécnicas. Proporcionar conhecimentos sobre anatomia e fisiologia, reprodução, nutrição e alimentação, instalações e sistemas de produção. Elaboração de Projetos.

**206162 - COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL**

Fundamentos comportamentais dos animais com vínculo ao seu bem estar no ambiente em que vivem. Apresentação de questões científicas, éticas e morais na utilização dos animais. Normas e padrões de bem estar animal. Noções de enriquecimento ambiental.

**206163 - EQUIDOCULTURA**

Exterior, raças e pelagens. Animais destinados à tração e atividades esportivas. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Planejamento da criação.

**206164 - TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES**

Estudo de tecnologias de processamento de alimentos e rações para animais de interesse zootécnico.

**206165 - AQUICULTURA**

Estudo da criação de moluscos, crustáceos e rãs, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais.

**206166 - BUBALINOCULTURA**

Origem, histórico e classificação zoológica dos búfalos. Raças. Reprodução, manejo e sanidade. Melhoramento genético. Sistemas de criação de bubalinos. Instalações e equipamentos. Caracterização de carcaça e composição da carne. Avaliação da composição e produção de leite. Alimentação de búfalos.

**206167 - ANIMAIS SILVESTRES**

Recursos faunísticos do Brasil. Produção comercial de animais silvestres. Viabilidade econômica, produtos e mercados. Particularidades de instalações, manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de mamíferos, répteis e aves de interesse zootécnico. Projetos na área de produção ou conservação de animais silvestres. Visita técnica a criação comercial da fauna silvestre.

**206168 - CRIAÇÃO DE CÃES E GATOS**

Introdução à criação de cães e gatos. Instalações e equipamentos. Fisiologia da digestão e da absorção. Nutrição e manejo alimentar. Problemas metabólicos causados pela nutrição e alimentação. Manejo reprodutivo. Profilaxia e principais doenças. Adestramento de cães.

**206169 - ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS E QUALIDADE DO LEITE**

Avaliação dos componentes químicos, físicos e microbiológicos do leite e suas relações com a qualidade. Fatores que interferem na qualidade do leite.

**206170 - AVICULTURA ESPECIAL**

Criação de Frangos Caipira, Criação de Perus, Criação de Patos e Marrecos, faisão e galinha d'angola, Criação de Avestruzes, Criação de Codornas. Linhagens, instalações, manejo, nutrição, sanidade, bem estar, abate e processamento e comercialização.

**206171 - CERTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Normas de avaliação e tipificação de carnes e carcaças. Padronização, rastreabilidade e certificação de animais e seus produtos. Gestão de qualidade de produtos de origem animal.

**207047 - PEDOLOGIA**

Gênese, morfologia e classificação dos solos e suas relações com as plantas e o meio ambiente.

**207048 - MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MECANIZAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA**

Aplicação de conceitos sobre: Mecânica Estática, Cinética, Dinâmica. Termologia, Calorimetria e Termodinâmica. Eletricidade. Fontes Alternativas de Energia. 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.

**207049 - FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO**

Conceituação geral. Cargas elétricas de solo e fenômenos de superfície. Matéria orgânica do solo. Acidez e calagem. Macro e micronutrientes no solo. Avaliação da fertilidade do solo. Ciclagem de nutrientes nos sistemas de pastagens. Fertilizantes minerais, orgânicos e organominerais.

**207050 - INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA**

Conceituação geral e formas de integração lavoura-pecuária (ILP) existentes no Brasil. Recuperação de solos e pastagens degradados através da ILP. Manejo de solos, culturas (produtoras de grãos e forrageiras) e animais nos sistemas integrados de produção. Benefícios ambientais, econômicos e sociais da ILP.

**208066 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Introdução à Tecnologia de alimentos. Caracterização dos alimentos de origem animal: carne, aves, pescado, leite e ovos. Principais métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de obtenção e processamento de carnes bovina, suína, aves e pescado. Ovos: qualidades internas e externas, manutenção de qualidade. Caracterização e processamento do leite. Tecnologia de produtos lácteos.

**303510 - BIOFÍSICA APLICADA À ZOOTECNIA**

Estudo da compartimentação dos seres vivos. Transporte através das membranas biológicas. Bioeletrogênese. Princípios físicos dos gases e seus transportes através do sangue e líquido corporais. Mecanismo de regulação do pH do sangue e líquidos corporais. Transmissão sináptica. Biofísica da contração muscular. Vivências práticas em laboratório.

**303511 - MORFOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL**

Morfologia e Anatomia de Raiz, Caule e Folha. Morfologia de Flor, Fruto e Semente. Estrutura dos Sistemas de Transporte de água e nutrientes nos Vegetais. Cinética do crescimento vegetal. Reguladores do Crescimento. Fotossíntese e fotorrespiração. Respiração.

**308510 - BIOLOGIA CELULAR, TECIDUAL E DO DESENVOLVIMENTO**

Estudo histológico dos elementos constituintes dos sistemas e tecidos de animais domésticos. Bases moleculares, estruturais e fisiológicas das células. Aspectos fundamentais do desenvolvimento: da formação dos gametas até a morfologia externa do embrião.

**308511 - MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA**

Micro-organismos: características gerais e classificação, reprodução e cultivo, metabolismo, isolamento e identificação, genética e métodos de controle. Principais micro-organismos relacionados com a produção animal. Microbiologia da água. Microbiologia do leite e derivados. Microbiologia do rúmen. Microbiologia da silagem e das rações. Microbiologia da compostagem.

**308512 - GENÉTICA ANIMAL**

Estrutura e funcionamento gênico. Mecanismos de transmissão das características hereditárias. Conceitos de ação gênica e mapeamento de cromossomos. Frequência de genes e sua dinâmica na população. Genética aplicada ao melhoramento animal e vegetal.

**308513 - GENÉTICA MOLECULAR APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL**

Estrutura e função de ácidos nucleicos. A natureza do gene. Regulação e expressão gênica. Genomas. Bases moleculares da alteração do DNA. Análise em genética molecular. Marcadores Moleculares. Técnicas de análise do DNA e da Expressão gênica. Seleção assistida por marcadores.

**404528 - ECONOMIA RURAL**

Análise dos aspectos econômicos relacionados com a agropecuária no contexto da atividade produtiva e comercial. Relações institucionais e organizacionais que compõem esse complexo ambiente econômico.

**501579 - SOCIOLOGIA RURAL**

Introdução à sociologia e à antropologia. Estrutura fundiária e organização social. Instituições sociais e políticas no meio rural. Mudanças tecnológicas e relações de trabalho. Colonização e reforma agrária. Sociedade e meio ambiente.

**505529 - LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS**

A história da surdez e a educação do sujeito surdo no Brasil: questões sobre o programa de inclusão. Teorias linguísticas sobre a aquisição da linguagem pela criança surda e o estatuto da língua brasileira de sinais (LIBRAS). A Língua Brasileira de Sinais e escrita.



