

**CURSO DE ZOOTECNIA**

 Turno: **INTEGRAL**  
 Currículo nº 3  
 A partir de 2015

Reconhecido pelo Decreto Estadual n.º 170, de 13.02.07, D.O.E. nº 7410 de 13.02.07.

Reconhecimento renovado pela Portaria nº 68/22 - SETI de 15/06/2022, publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná nº 11200, de 21/06/2022

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 e 420 (quatrocentas e vinte) horas em \*Extensão enquanto componente curricular, distribuídas em no mínimo 5 (cinco) anos e no máximo 07 (sete) anos letivos.

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

**DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
206127	Anatomia e Morfologia Animal	0	68
308510	Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento	0	68
303510	Biofísica Aplicada à Zootecnia	0	68
308511	Microbiologia Zootécnica	0	68
203502	Informática	0	51
101540	Matemática	0	68
206128	Estatística e Experimentação Zootécnica	0	102
201114	Instalações Zootécnicas	0	68
303511	Morfologia e Fisiologia Vegetal	0	68
207047	Pedologia	0	68
207048	Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia	0	102
501579	Sociologia Rural	0	51
404528	Economia Rural	0	51
308512	Genética Animal	0	68
103148	Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia	0	102
206129	Metodologia Científica	15	68
<b>Total em Horas</b>			<b>1139</b>

**DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
206130	Fisiologia dos Animais Domésticos	0	68
206131	Bioclimatologia Zootécnica	29	51
206132	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	12	68
206133	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	12	68
206134	Ecologia e Gestão Ambiental	18	68
207049	Fertilidade do Solo e Adubação	0	68
205062	Agricultura Aplicada à Produção Animal	0	68
206135	Forragicultura	12	68
207050	Integração Lavoura Pecuária	18	51
206136	Conservação de Forragens	31	51
206137	Planejamento e Administração Rural	0	68
206138	Extensão Rural	18	68
206139	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	21	68
206140	Gestão do Agronegócio	0	68
206141	Reprodução Animal e Biotecnologia	18	102
206142	Métodos de Melhoramento Genético Animal	9	68
206143	Melhoramento Genético Animal Aplicado	23,5	51
206144	Nutrição animal	18	68
206145	Alimentos e Alimentação Animal	9	68
206146	Nutrição de Não Ruminantes	26,5	68
206147	Nutrição de Ruminantes	35	68
206148	Introdução à Zootecnia	31	68
206149	Avicultura	21	102
206150	Bovinocultura de Corte	21	102
206151	Bovinocultura de Leite	21	102
206153	Ovinocultura e Caprinocultura	21	102
206152	Suinocultura	21	102
206155	Piscicultura	15	68
206154	Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre	23,5	68
206156	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	0	34
208066	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	0	68
<b>Total em Horas</b>			<b>2.210</b>

**DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO**

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)	SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
206182	Práticas Extensionistas	100	ANUAL	68
206164	Tecnologia de Processamento de Alimentos e Rações	29	1°	51
206160	Apicultura	29	1°	51
206161	Zootecnia Alternativa	29	2°	51
206163	Equideocultura	29	2°	51
206165	Aquicultura	29	2°	51
206162	Comportamento e Bem-estar Animal	29	1°	51
206168	Criação de Cães e Gatos	29	1°	51
206167	Animais Silvestres	29	2°	51
206170	Avicultura Especial	29	1°	51
206169	Análises Físico Químicas e Microbiológicas e Qualidade do Leite	29	1°	51
206171	Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal	29	1°	51
308513	Genética Molecular Aplicada à Produção Animal	0	2°	51
206166	Bubalinocultura	29	1°	51
505529	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	0	1°	51
<b>Total em Horas</b>		<b>306**</b>		

\*\* 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.

**DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
206157	Estágio I – Iniciação em Zootecnia	68
206158	Estágio II	68
206159	Estágio supervisionado	204
<b>Total em Horas</b>		<b>340</b>

**DISCIPLINAS DE EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO (%)	CARGA HORÁRIA TOTAL DA DISCIPLINA
206132	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	12	68
206133	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	12	68
206134	Ecologia e Gestão Ambiental	18	68
206135	Forragicultura	12	68

206136	Conservação de Forragens	31	51
207050	Integração Lavoura Pecuária	18	51
206139	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	21	68
206106	Extensão Rura	18	68
206142	Métodos de Melhoramento Genético Animal	9	68
206143	Melhoramento Genético Animal Aplicado	23,5	51
206144	Nutrição animal	18	68
206145	Alimentos e Alimentação Animal	9	68
206146	Nutrição de Não Ruminantes	26,5	68
206147	Nutrição de Ruminantes	35	68
206149	Avicultura	21	102
206170	Avicultura Especial	29	51
206151	Bovinocultura de Leite	21	102
206150	Bovinocultura de Corte	21	102
206148	Introdução à Zootecnia	31	68
206153	Ovinocultura e Caprinocultura	21	102
206155	Piscicultura	15	68
206152	Suinocultura	21	102
206154	Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre	23,5	68
206101	Metodologia Científica	15	68
206182	Práticas Extensionistas	100	68
206164	Tecnologia de Processamento de Alimentos e Rações	29	51
206160	Apicultura	29	51
206161	Zootecnia Alternativa	29	51
206163	Equideocultura	29	51
206168	Criação de Cães e Gatos	29	51
206167	Animais Silvestres	29	51
206169	Análises Físicoquímicas e Microbiológicas e Qualidade do leite	29	51
206171	Certificação e Tipificação de Produtos de Origem Animal	29	51
206141	Reprodução Animal e Biotecnologia	18	102
206165	Aquicultura	29	51
206162	Comportamento e Bem-estar Animal	29	51
206166	Bubalinocultura	29	51
206131	Bioclimatologia Zootécnica	29	51
<b>Total em horas não codificada</b>		<b>0</b>	
<b>Total em Horas de extensão</b>		<b>420</b>	

### 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, conforme regulamento específico, RESOLUÇÃO CEPE Nº 005, DE 27 DE MARÇO DE 2018.

### ATIVIDADES COMPLEMENTARES OU ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, regulamentados pelo Colegiado de Curso.

### DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO E APROFUNDAMENTO

Componente essencial para complementação da carga horária mínima prevista à conclusão do curso tem a finalidade de aprofundar conteúdos específicos e atender a diversidade de demanda social no campo profissional pretendido. 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.

### \*DISCIPLINAS DE EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR

Considerando os princípios da curricularização da extensão conforme RESOLUÇÃO CEPE - Nº 2020.6 e também como requisito essencial para a composição da carga horária do curso, apresenta 420 horas de atividades de extensão. Será ofertada 1 (uma) disciplina exclusiva de extensão, Práticas Extensionistas com 68 horas e 352 horas inseridas em cargas horárias parciais nos grupos anteriores.

Em relação a carga horária total do curso a extensão apresenta 10,0%.

### PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de prática esportiva será desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.

### DESDOBRAMENTOS DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EM DISCIPLINAS

#### DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
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
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

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
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 à 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

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
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 - Aqüicultura 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 -LIBRAS

#### DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
10	Produção Animal e Industrialização	10.24 Estágio I – Iniciação em Zootecnia 10.25 Estágio II 10.26 Estágio Supervisionado

#### DISCIPLINAS DE EXTENSÃO COMO COMPONENTE CURRICULAR

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
1	Morfologia e Fisiologia Animal	1.5 Bioclimatologia Zootécnica 1.6 Práticas Extensionistas
2	Higiene e Profilaxia Animal	2.3 - Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal 2.4 Parasitologia Aplicada à Zootecnia 2.5 Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal
4	Ciências Agrônomicas	4.6 - Integração Lavoura Pecuária 4.7 - Forragicultura 4.8 - Conservação de Forragens
5	Ciências Econômicas e Sociais	5.5 - Extensão Rural 5.6 - Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia
6	Genética, Melhoramentos e Reprodução Animal	6.3 Métodos de Melhoramento Genético Animal 6.4 Melhoramento Genético Animal Aplicado Reprodução Animal e Biotecnologia
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
8	Metodologia Científica	8.1 Metodologia Científica
9	Ciências Ambientais	9.1- Ecologia e Gestão Ambiental
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 10.13 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 Físicoquímicas 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

## EMENTÁRIO

### **206127 ANATOMIA E MORFOLOGIA ANIMAL - 68 h**

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

### **303511 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 fotorrespiração. Respiração.

### **103148 QUÍMICA E BIOQUÍMICA APLICADA À ZOOTECNIA – 102 h**

Estrutura atômica e tabela periódica. Estequiometria. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Funções orgânicas. Mecanismos de reação. Hidrocarbonetos, álcoois, éteres, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados. Aminas. Composição da matéria viva. As biomoléculas: estrutura e função biológica dos carboidratos, lipídios e proteínas. Glicólise, ciclo de Krebs. Oxidação de ácidos graxos. Degradação de proteínas. Biossíntese de carboidratos e lipídios nos tecidos animais e vegetais.

### **207047 PEDOLOGIA – 68 h**

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

### **308510 BIOLOGIA CELULAR, TECIDUAL E DO DESENVOLVIMENTO – 68 h**

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.

### **303510 BIOFÍSICA APLICADA À ZOOTECNIA – 68 h**

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.

### **203502 INFORMÁTICA – 51 h**

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.

### **207048 MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MECANIZAÇÃO APLICADA À ZOOTECNIA – 102 h**

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.

### **308511 MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA – 68 h**

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.

### **207049 FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO – 68 h**

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.

### **206128 ESTATÍSTICA E EXPERIMENTAÇÃO ZOOTÉCNICA – 102 h**

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.

### **201114 INSTALAÇÕES ZOOTÉCNICAS – 68 h**

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.

**206157 ESTÁGIO I – INICIAÇÃO EM ZOOTECNIA – 68 h**

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.

**206130 FISILOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS – 68 h**

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

**308512 GENÉTICA ANIMAL – 68 h**

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.

**501579 SOCIOLOGIA RURAL – 51 h**

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.

**205062 AGRICULTURA APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL – 68 h**

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.

**404528 ECONOMIA RURAL – 51h**

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.

**206158 ESTÁGIO II – 68 h**

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.

**308513 GENÉTICA MOLECULAR APLICADA À PRODUÇÃO ANIMAL – 51 h**

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.

**206137 PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL – 68 h**

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.

**206159 ESTÁGIO SUPERVISIONADO – 204 h**

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.

**206156 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – 34 h**

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.

**101540 MATEMÁTICA – 68 h**

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

**206140 GESTÃO DO AGRONEGÓCIO – 68 h**

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.

**208066 TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL - 68 h**

Introdução a 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.

**510500 LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS – 51 h**

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.

**206132 PARASITOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA – 68 h**

Taxonomia e filogenia dos filos relacionados a animais de produção animal. Ácaros e insetos de importância para a saúde dos animais de produção. Protozoários parasitas dos animais de produção. Helmintos parasitas dos animais de produção.

**206152 SUINOCULTURA – 102 h**

Origem e histórico. Raças e cruzamentos. Sistemas de produção. Estatísticas e mercados. Planejamento, instalações e equipamentos. Biossegurança. Ambiente e bem-estar. Manejo reprodutivo. Nutrição e alimentação. Gestão de resíduos e dejetos. Gestão de recursos humanos e dados. Suinocultura de precisão. Extensão: suinocultura e sociedade.

**206144 NUTRIÇÃO ANIMAL – 68 h**

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. Ação extensionista na área de nutrição animal.

**206146 NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES – 68 h**

Exigências nutricionais. Aditivos e Formulação de Ração. Ação extensionista na área de nutrição de não ruminantes.

**206164 TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS E RAÇÕES – 51 h**

Infraestrutura e equipamentos de uma fábrica de ração. Controle de qualidade. Boas Práticas de Fabricação. Organização de Workshop sobre fábrica de ração.

**206155 PISCICULTURA – 68 h**

Estudo da criação de peixes, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais. Ação extensionista: qualidade da água em piscicultura.

**206182 PRÁTICAS EXTENSIONISTAS – 68 H**

Estudo dos princípios físicos, químicos, celulares, anatômicos e fisiológicos dos órgãos dos animais domésticos de interesse zootécnico. Estabelecimento de relação entre o ensino médio e o ensino superior. Práticas que desenvolvam as habilidades de criatividade, comunicação, informática, planejamento, organização e trabalho em equipe. Zootecnia e sociedade.

**206148 INTRODUÇÃO A ZOOTECNIA – 68 h**

Importância socioeconômica 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. Profissão e comunidade.

**206167 ANIMAIS SILVESTRES – 51 h**

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. Recurso faunístico na comunidade rural e urbana.

**206134 ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL – 68h**

Conceitos de ecologia; aplicação ecológica, fauna invasora e impacto para produção animal, impacto ambiental da produção animal, importância das unidades de conservação, manejo de dejetos e legislação. Dia de campo com comunidade rural.

**206154 FUNDAMENTOS DA CRIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE – 68 h**

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 CETAS. Comportamento da fauna silvestre em cativeiro. Enriquecimento ambiental. Comunicação com a comunidade urbana e rural.

**206151 BOVINOCULTURA DE LEITE -102h**

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 de fêmeas bovinas. Instalações e equipamentos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Sistemas de produção de leite. Práticas extensionistas na pecuária leiteira.

**206169 ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS E QUALIDADE DO LEITE - 51 h**

Introdução a avaliação dos componentes químicos, físicos e microbiológicos do leite e suas relações com a qualidade. Fatores que interferem na qualidade do leite. Prática extensionista sobre análises do leite.

**206150 BOVINOCULTURA DE CORTE – 102 h**

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; ações e práticas extensionistas.

**206171 CERTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL – 51 h**

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; ações extensionistas na comunidade.

**206135 FORRAGICULTURA- 68 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; práticas de extensão no campo.

**206153 OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA – 102 h**

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; importância econômica.

**206149 AVICULTURA -102 h**

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. Recursos avícolas na comunidade rural e urbana

**206170 AVICULTURA ESPECIAL – 51 h**

Criação de Frango e Galinha (Colonial) Caipira, Criação de Perus, Criação de Codornas, Criação de Patos, Marrecos, Faisão e Galinha d'angola. Linhagens, instalações, manejo, nutrição, sanidade, bem-estar, abate e processamento e comercialização. Recurso avícolas especiais na comunidade rural e urbana

**206161 ZOOTECNIA ALTERNATIVA – 51 h**

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

**206133 IMUNOLOGIA, PROFILAXIA E HIGIENE ANIMAL – 68 h**

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. Biossegurança. Atividades extensionistas com visitas técnicas.

**206129 METODOLOGIA CIENTÍFICA – 68 h**

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

**206145 ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL – 68 h**

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. Práticas extensionistas relacionada à boas práticas de fabricação de ração para as diferentes espécies animais voltada a comunidade.

**206160 APICULTURA – 51 h**

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. Ações extensionistas com atividades práticas e elaboração de palestras, folders, cartazes e jogos para a divulgação da criação, importância e preservação de abelhas nativas.

**206163 EQUIDECULTURA – 51 h**

Exterior, raças e pelagens. Animais destinados à tração e atividades esportivas. Manejo alimentar, sanitário e reprodutivo. Comportamento, doma e casqueamento. Planejamento da criação. Ação extensionista com a elaboração de palestras, folders e cartazes para conscientizar a população urbana e rural sobre o bem-estar de equídeos. Organização de dias de campo para a divulgação de tecnologias e estratégias de alimentação e nutrição de equídeos.

**206168 CRIAÇÃO DE CÃES E GATOS – 51 h**

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. Ação extensionista com a elaboração de palestras, folders e cartazes para divulgar o impacto do abandono de cães e gatos sobre o bem-estar desses animais.

**206143 MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL APLICADO – 51 h**

Melhoramento genético das principais espécies animais de interesse zootécnico. Ação extensionista.

**206142 MÉTODOS DE MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL – 68 h**

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

**206147 NUTRIÇÃO DE RUMINANTES – 68h**

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. Atividades extensionistas em Formulação de rações e avaliação de alimentos.

**206139 EMPREENDEDORISMO APLICADO À ZOOTECNIA – 68h**

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, técnicas de negociação e marketing. Qualidade e competitividade. Práticas extensionistas que visem a interação com o universo empreendedor.

#### **206136 CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS – 51h**

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. Práticas extensionistas para difusão de informações e troca de experiências com empresas, produtores e comunidade.

#### **206138 EXTENSÃO RURAL - 68h**

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.

#### **207050 INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA - 51h**

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.

#### **206141 REPRODUÇÃO ANIMAL E BIOTECNOLOGIA – 102**

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. Novas biotécnicas aplicadas na reprodução animal. Ações de extensão relacionadas à reprodução dos mamíferos domésticos de interesse zootécnico.

#### **206165 AQUICULTURA – 51 h**

Estudo da criação de moluscos, crustáceos e rãs, considerando o desempenho, a viabilidade econômica e aspectos ambientais. Ações extensionistas relacionadas à criação das espécies estudadas.

#### **206162 COMPORTAMENTO E BEM-ESTAR ANIMAL – 51 h**

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. Ação extensionista com a elaboração de cursos, palestras, cartazes e publicações em redes sociais, para conscientizar a população urbana e rural sobre o bem-estar de animais de produção e companhia.

#### **206166 BUBALINOCULTURA – 51 h**

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. Ações extensionistas relacionadas a divulgação da Bubalinocultura nos Campos Gerais.

#### **206131 BIOCLIMATOLOGIA ZOOTÉCNICA – 51 h**

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. Ação extensionista com a elaboração de exposição itinerante, experimentos lúdicos, maquetes, jogos e publicações em redes sociais, para conscientizar os estudantes do ensino fundamental e médio sobre os conceitos da física, geografia e química aplicados na produção animal.

**BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

<b>1ª Série</b>	Anatomia e Morfologia Animal	Morfologia e Fisiologia Vegetal	Introdução à Zootecnia	Pedologia	Fisiologia dos Animais Domésticos	Matemática
867	206127 68 2/2	303511 68 2/2	206148 68 2/2	207047 68 2/2	206130 68 2/2	68 2/2
<b>2ª Série</b>	Estágio I - Iniciação em Zootecnia	Parasitologia Aplicada à Zootecnia	Nutrição Animal	Alimentos e Alimentação Animal	Fertilidade do Solo e Adubação	Instalações Zootécnicas
867	206157 68 2/2	206132 68 2/2	206144 68 2/2	206145 68 4	207049 68 2/2	201114 68 4
<b>3ª Série</b>	Agricultura Aplicada à Produção Animal	Forragicultura	Ecologia e Gestão Ambiental	Estágio II	Economia Rural	Integração Lavoura Pecuária
901	205062 68 2/2	206135 68 2/2	206134 68 4/2	206158 68 2/2	404528 51 3	207050 51 3
<b>4ª Série</b>	Fundamentos da Criação e Conservação da Fauna Silvestre	Bovinocultura de Corte	Bovinocultura de Leite	Suínocultura	Avicultura	Ovinocultura e Caprinocultura
867	206154 68 4	206150 102 3/3	206151 102 3/3	206152 102 3/3	206149 102 3/3	206153 102 3/3
<b>5ª Série</b>	Empreendedorismo Aplicado à Zootecnia	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	Gestão do Agronegócio	Estágio Supervisionado	Disciplina de diversificação ou aprofundamento
493	206139 68 4	208066 68 4	206156 34 2	206140 68 4	206159 204 12	206 51 3

<b>1ª Série</b>	Metodologia Científica	Química e Bioquímica Aplicada à Zootecnia	Biologia Celular, Tecidual e do Desenvolvimento	Biofísica Aplicada à Zootecnia	Máquinas Agrícolas e Mecanização Aplicada à Zootecnia	Informática
	206129 68 2/2	103148 102 3/3	308510 68 2/2	303510 68 2/2	207048 102 3/3	203502 51 3
<b>2ª Série</b>	Microbiologia Zootécnica	Reprodução Animal e Biotecnologia	Estatística e Experimentação Zootécnica	Imunologia, Profilaxia e Higiene Animal	Genética Animal	Disciplina de diversificação ou aprofundamento
	308511 68 2/2	206141 102 3/3	206128	206133 68 4	308512 68 2/2	206 51 3
<b>3ª Série</b>	Bioclimatologia Zootécnica	Conservação de forragem	Nutrição de Não Ruminantes	Nutrição de Ruminantes	Sociologia Rural	Métodos de Melhoramento Genético Animal
	206131 51 3	206136 51 3	206146 68 4	206147 68 4	501579 51 3	206142 68 2/2
<b>3ª Série</b>	Piscicultura	Disciplina de diversificação ou aprofundamento	Disciplina de diversificação ou aprofundamento			
	206155 68 2/2	206 51 3	206 51 3			
<b>4ª Série</b>	Planejamento e Administração Rural	Melhoramento Genético Animal	Extensão Rural	Disciplina de diversificação ou aprofundamento	Disciplina de diversificação ou aprofundamento	
	206137 68 2/2	206143 51 3	206138 68 2/2	206 51 3	206 51 3	
<b>5ª Série</b>						
<b>Disciplinas Formação Básica</b>	<b>Disciplinas Form. Espec. Profissional</b>	<b>Disciplinas Diversificação ou Aprofundamento</b>	<b>Atividades Acadêmico-Científico-Culturais</b>	<b>Estágio Curricular</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Extensão como Componente Curricular</b>
1139	2210	306	200	340	4195	420*

Nome da Disciplina			__ª Série	
COD.	CH	CH-1ºs CH-2ºs	CH	CH-1ºs CH-2ºs

\* Incluída nos grupos anteriores descontar do total da carga horária do curso.

Em vigência a partir de Março de 2023. ( Resolução CEPE n.º 2022.40).