



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

RESOLUÇÃO Nº. 557, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2023.

Dispõe sobre o novo Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia - Bacharelado.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, no uso de suas atribuições legais e considerando o Parecer nº 9, de 07 de fevereiro de 2023, da Câmara de Ensino de Graduação e o contido no Processo nº 23005.001611/2009-77, RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o novo Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia - Bacharelado da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Art. 2º O Curso de Zootecnia, em respeito às normas superiores pertinentes à integralização curricular, obedece aos seguintes indicativos:

I - Carga Horária Mínima

a) mínima CNE: 3.600 horas;

b) mínima da UFGD: 3.960 horas; e

c) Mínima da UFGD em horas – aula de 50 minutos: 4.752 horas aulas.

II - Tempo de Integralização em anos:

a) mínimo UFGD: 10 semestres/5 anos; e

b) máximo UFGD: 16 semestres/8 anos.

c) considerando o inciso IV do art. 2º da Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, excepcionalmente, o aluno do curso de Zootecnia tem a possibilidade de integralizar o curso em tempo inferior a 10 semestres, conforme justificativa no Projeto Pedagógico.

III - Modalidade: Presencial.

a) Oferta Carga Horária na modalidade de Educação a Distância: Não.

IV - Regime de Matrícula: semestral por componente curricular.

V - Turno de funcionamento: Integral.

VI - Número de vagas: 50 anuais.

Art. 3º Como parte integrante desta Resolução, como anexo I, constará a Estrutura Curricular do Curso de Zootecnia - Bacharelado, composta de Componentes Curriculares/Disciplinas com carga horária e lotação nas Faculdades, Tabela de Pré-requisitos e Ementário.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, com efeitos a partir do período letivo 2023-1 para todos os estudantes matriculados no curso.

§ 1º Excepcionalmente os estudantes que ingressaram no curso de Zootecnia antes do período letivo de 2023.1 estão dispensados de cumprirem a carga horária de 486 horas referente às Atividades Acadêmicas Específicas do tipo “Atividades de Extensão”.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

§ 2º Excepcionalmente os estudantes que ingressaram no curso de Zootecnia antes do período letivo de 2021.1, além de Atividades de Extensão, estão dispensados da disciplina de “Construções Rurais” 54 h/a.

§ 3º A carga horária total do curso 4.752 h/a estabelecida pela Estrutura Curricular vigente deverá ser cumprida integralmente por todos os estudantes matriculados, inclusive os mencionados nos parágrafos anteriores.

**Prof. Jones Dari Goettert
Presidente**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Anexo à Resolução CEPEC nº 557, de 16 de fevereiro de 2023.

CURSO DE ZOOTECNIA – BACHARELADO

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE ZOOTECNIA

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CHT	CHP	CH Total	LOTAÇÃO
DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO COMUM À ÁREA				
Introdução à Metodologia Científica	36	36	72	FCA
Probabilidade e Estatística	72	-	72	FACET
Agrometeorologia	36	36	72	FCA
Implantação, Condução e Análise de Experimentos Agropecuários	72	-	72	FCA
DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DO CURSO				
Administração Rural e Projetos Agropecuários	54	0	54	FCA
Alimentos e Alimentação	36	18	54	FCA
Anatomia Animal	36	36	72	FCA
Apicultura	18	36	54	FCA
Aquicultura	36	18	54	FCA
Avaliação e Tipificação de Carcaças	36	36	72	FCA
Avicultura	36	36	72	FCA
Bem-Estar Animal	36	18	54	FCA
Bioclimatologia Animal	36	18	54	FCA
Bioquímica	36	36	72	FCBA
Botânica	36	36	72	FCBA
Bovinocultura de corte	36	36	72	FCA
Bovinocultura de Leite	36	36	72	FCA
Caprinocultura	36	18	54	FCA
Citologia	18	18	36	FCBA
Conservação de Alimentos	18	18	36	FCA
Construções Rurais	36	18	54	FCA
Culturas Forrageiras de Interesse Zootécnico	36	18	54	FCA
Cunicultura	18	18	36	FCA
Ecologia	36	-	36	FCBA
Economia Rural e Agronegócio	54	-	54	FACE
Equideocultura	36	18	54	FCA
Etologia	36	36	72	FCA
Extensão Rural, Sociologia e Comunicação	36	18	54	FCA
Exterior e Julgamento	18	18	36	FCA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Fertilidade do Solo e Adubação	36	36	72	FCA
Fisiologia Animal	72	-	72	FCA
Fisiologia da Digestão	54	0	54	FCA
Fisiologia da reprodução	36	36	72	FCA
Forragicultura	18	18	36	FCA
Fundamentos de Física	72	-	72	FACET
Fundamentos do Melhoramento Animal	36	36	72	FCA
Genética Aplicada	54	18	72	FCBA
Histologia e Embriologia	36	36	72	FCA
Introdução a Ciência do solo	18	18	36	FCA
Introdução à Zootecnia	36	18	54	FCA
Introdução ao cálculo	72	-	72	FACET
Manejo de Dejetos na Produção Animal	36	18	54	FCA
Manejo e Física do Solo	36	0	36	FCA
Máquinas e Mecanização Agrícola	36	36	72	FCA
Melhoramento Genético Animal Aplicado	36	36	72	FCA
Metabolismo e Desenvolvimento de Plantas	36	36	72	FCA
Microbiologia Zootécnica	36	36	72	FCA
Nutrição de Cães e Gatos	36	-	36	FCA
Nutrição de Não Ruminantes	36	36	72	FCA
Nutrição de Ruminantes	36	36	72	FCA
Ovinocultura	36	18	54	FCA
Pastagens	36	36	72	FCA
Piscicultura	36	36	72	FCA
Processamento e Formulação de Rações	18	36	54	FCA
Profilaxia e Higiene Zootécnica I	36	18	54	FCA
Profilaxia e Higiene Zootécnica II	36	18	54	FCA
Química Analítica Aplicada	36	36	72	FACET
Química Geral e Orgânica	72	-	72	FACET
Representação gráfica de Instalações Agropecuárias por computador	-	36	36	FCA
Seminários	36	-	36	FCA
Suinocultura	36	36	72	FCA
Técnicas Moleculares Aplicadas à Produção Animal	36	18	54	FCA
Tecnologia de Produtos de Origem Animal	36	36	72	FCA
Zoologia	18	18	36	FCBA

COMPONENTES CURRICULARES DO TIPO ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS

COMPONENTES CURRICULARES	CHT	CHP	CHE XT	CH Total	Lotação
Atividade de Extensão	-	-	486	486	FCA
Atividades Complementares	18			18	FCA
Trabalho de Conclusão de Curso	36			36	FCA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Estágio Supervisionado Obrigatório			270		270	FCA
Disciplinas Optativas	CHT	CHP	CH Total	Previsão de oferta	Lotação	
Agroqualidade	36	-	36	Semestres pares	FCA	
Avicultura Especial	18	18	36	Semestres ímpares	FCA	
Biotécnicas da Reprodução	18	18	36	Semestres pares	FCA	
Bubalinocultura	36	18	54	Semestres pares	FCA	
Conhecimento e Tecnologias	72	-	72	Semestres pares	FCA	
Criação comercial de fauna silvestre	18	18	36	Semestres pares	FCA	
Deontologia, Inserção profissional e Liderança	36	18	54	Semestres ímpares	FCA	
Economias Regionais, Arranjos Produtivos e Mercados.	72	-	72	Semestres ímpares	FCA	
Empreendedorismo e Inovação	18	18	36	Semestres ímpares	FCA	
Fontes renováveis de energia	36	-	36	Semestres ímpares	FCA	
Interculturalidade e Relações Étnico-raciais	72	-	72	Semestres ímpares		
Integração de sistemas agroflorestais pecuários (buscar ementas)	18	18	36	Semestres ímpares	FCA	
Introdução a engenharia de segurança do trabalho	18	18	36	Semestres ímpares	FCA	
LIBRAS – Linguagem Brasileira de Sinais	72	-	72	A cada dois anos	EAD	
Poedeiras comerciais	18	18	36	Semestres pares	FCA	
Produção de Peixes Ornamentais	18	18	36	Semestres pares	FCA	
Sistemas Sustentáveis de Produção Animal	18	18	36	Semestres pares	FCA	
Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade.	72	-	72	A cada dois anos	FCA	
Tópicos em Zootecnia I	36	-	36	A cada dois anos	FCA	
Tópicos em Zootecnia II	36	36	72	A cada dois anos	FCA	
Topografia, Planimetria e Altimetria	36	54	90	Semestres pares	FCA	
Zootecnia de precisão	36	18	54	Semestres ímpares	FCA	

*Para o atendimento ao Decreto nº 5.626/2005, a disciplina de LIBRAS deve ser oferecida como obrigatória (OBR) para todos os cursos de Licenciatura da UFGD e constar como optativa (OPT) nos cursos de Bacharelado, sendo que os alunos dos cursos de Bacharelado podem optar por matricular-se nas turmas ofertadas pelos cursos de Licenciatura da UFGD.

RESUMO GERAL DA ESTRUTURA CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	CH
I - COMPONENTES CURRICULARES DO TIPO DISCIPLINA	
a) Disciplinas de Formação Comum à Área	288
b) Disciplinas Específicas do Curso	3528
c) Carga Horária de Disciplinas Optativas	126
Total de CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS (A+B+C)	3.942



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

II - ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS – AAE	
d) Atividades Complementares	18
e) Estágio Supervisionado	270
f) Trabalho de Conclusão de Curso	36
g) ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS - ATIVIDADES DE EXTENSÃO	
1. Componentes curriculares específicos	-
2. Parte da carga horária de disciplina	-
3. Atividades de Extensão: participação do estudante em ações de extensão nas modalidades programa, projeto, curso, evento e prestação de serviços, com registro das atividades em componente curricular.	486
Total de ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS	810
CARGA HORÁRIA TOTAL em horas-aula (50 min)	4.752
CARGA HORÁRIA TOTAL em horas (60 mim)	3.960

TABELA DE PRÉ-REQUISITOS

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
Processamento e Formulação de Rações	Alimentos e alimentação
Fisiologia animal	Anatomia animal
Metabolismo e desenvolvimento de plantas	Bioquímica
Fisiologia da reprodução	Fisiologia animal
Nutrição de Não Ruminantes; Nutrição de Ruminantes	Fisiologia da digestão
Pastagens	Forragicultura
Melhoramento Genético Animal Aplicado	Fundamentos do Melhoramento Animal
Fundamentos do Melhoramento Animal; Técnicas Moleculares Aplicadas à Produção Animal	Genética Aplicada
Avicultura; Equideocultura; Nutrição de Cães e Gatos; Piscicultura; Suinocultura	Nutrição de não ruminantes
Bovinocultura de corte; Bovinocultura de Leite; Caprinocultura; Ovinocultura	Nutrição de Ruminantes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Bovinocultura de corte; Bovinocultura de Leite; Caprinocultura; Ovinocultura	Pastagens
Fundamentos do Melhoramento Animal; Implantação, condução e análise de experimentos agropecuários	Probabilidade e Estatística-

TABELA DE EQUIVALÊNCIA

Componentes Curriculares em vigor até 2022	CH	Componentes Curriculares em vigor a partir de 2023	CH
Matemática fundamental	72	Introdução ao Cálculo	72
Extensão Rural, Sociologia e Comunicação	72	Extensão Rural, Sociologia e Comunicação	54
Representação de Instalações Agropecuárias	72	Representação gráfica de Instalações Agropecuárias por computador	36
Bioquímica 1	72	Bioquímica	72
Forragicultura	72	Pastagens	72
Atividades Complementares	36	Atividades Complementares	18
Estágio Supervisionado	360	Estágio Supervisionado	270
Trabalho de Conclusão de Curso	54	Trabalho de Conclusão de Curso	36

EMENTÁRIO

AGROQUALIDADE - A qualidade total na agropecuária desde os princípios básicos, processos necessários, mudança pessoal e organizacional, elementos e conceitos que compõem e fundamentam a gestão pela qualidade com ênfase em estratégia, pessoas, ambiente e processos.

AVICULTURA ESPECIAL - Instalação e equipamentos para matrizes pesadas. Manejo de matrizes pesadas e machos reprodutores. Manejo de ovos incubáveis. Noções de incubação e embriologia. Manejo de pintos de um dia. Criação de Frangos Caipiras, Criação de Avestruzes e Criação de Codornas de corte: Linhagens, instalações, manejo, nutrição, sanidade, bem-estar, abate e processamento e comercialização.

BIOTÉCNICAS DA REPRODUÇÃO - Estudo da aplicabilidade das biotécnicas reprodutivas em diferentes espécies domésticas como métodos de inseminação artificial; produção in vitro de embriões; transferência de embriões; tecnologia de sêmen; criopreservação de gametas e embrião; sexagem; novas biotécnicas aplicadas à reprodução de animais de produção.

BUBALINOCULTURA - Histórico da bubalinocultura no Brasil. Raças de bubalinos. Características gerais dos bubalinos. Características produtivas dos bubalinos. Manejo reprodutivo em



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

bubalinocultura. Práticas gerais de manejo do rebanho em bubalinocultura. Instalações, cercas e aguadas em bubalinocultura. Enfermidades dos bubalinos.

CONHECIMENTO E TECNOLOGIAS - Diferentes paradigmas do conhecimento e o saber tecnológico; Conhecimento, tecnologia, mercado e soberania; Tecnologia, inovação e propriedade intelectual; Tecnologias e difusão do conhecimento; Tecnologia, trabalho, educação e qualidade de vida.

CRIAÇÃO COMERCIAL DE FAUNA SILVESTRE - O papel do responsável técnico (zootecnista) na criação de animais silvestres. Animais silvestres: importância social e econômica. Processo de domesticação das espécies. Características zoológicas dos animais silvestres. Etologia dos animais silvestres em vida livre e em cativeiro. Legislação de recurso faunístico silvestre. Manutenção da biodiversidade (equilíbrio ecológico) e potencial produtivo dos biomas. Áreas Protegidas e Unidades de Conservação. Espécies silvestres do Brasil ameaçadas de extinção. Tráfico de animais silvestres. Espécies brasileiras silvestres de interesse comercial. Manejo produtivo, alimentar, reprodutivo, sanitário e instalações zootécnicas das espécies silvestres em cativeiro ou de interesse zootécnico (queixada, cateto, capivara, jacaré, paca, cutia e ema). Panorama do mercado consumidor, produtos e subprodutos para venda e comercialização.

DEONTOLOGIA, INSERÇÃO PROFISSIONAL E LIDERANÇA - Importância da ética profissional e da legislação. Legislação e campo de atividade do zootecnista. Fiscalização profissional, sistema CFMV/CRMVs. Regulamentação da profissão do Zootecnista: Leis e Resoluções. Processo ético profissional. Atualizações sobre a legislação e a ética profissional em zootecnia. Capacidade prático/teórico do Zootecnista em estreito cumprimento do código deontológico da Zootecnia e em pleno respeito pela ética profissional devida à sociedade. Complexidades da prática de liderança no ambiente de trabalho; capacitação dos profissionais de organizações: uma necessidade permanente; a implementação de ação estratégica na empresa/fazenda: liderança na empresa. Responsabilidades dos Líderes. Modelos de gestão de liderança: líderes e chefes; gestão de equipes e seus desafios; lições de liderança.

ECONOMIAS REGIONAIS, ARRANJOS PRODUTIVOS E MERCADOS - Globalização, produção e mercados; Desenvolvimento e desigualdades regionais; Arranjos produtivos e economias regionais; Regionalismo e Integração Econômica.

EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO - Empreendedorismo: Características; identificação e aproveitamento de oportunidades; desenvolvimento da visão e de atitudes empreendedoras. Instrumentos de empreendedorismo. Prospecção empresarial e noções básicas de plano de negócios. Inovação: Definições, estratégias, mensuração, fontes. Relações entre inovação, crescimento e desenvolvimento. Ações inovadoras e parcerias estratégicas, redes de relacionamento, atividades colaborativas entre pessoas, empresas e Instituições. Empreendedorismo e Inovação: Legislação, financiamento, infraestruturas de apoio como incubadoras, pólos e parques tecnológicos. Tendências, experiências e estudos empíricos nos campos da inovação e do empreendedorismo. Cases inspiradores de sucesso.

FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA - Panorama energético mundial e brasileiro. Consequências para o ambiente do uso indiscriminado da energia. Energia da Biomassa. Energia Eólica. Energia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Solar. Energia hidráulica. Dimensionamento de Sistemas. Outras fontes renováveis de produção de energia. Fundamentos de Conservação da Energia.

INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Definição de Segurança do Trabalho e seus profissionais. A evolução da engenharia de segurança do trabalho e do preventivismo. Entidades públicas e privadas. Legislação aplicada a segurança do trabalho. Equipamentos de Proteção. Comissões. Mapas de risco. Causas de acidentes: fator pessoal de insegurança, ato inseguro, condição e ambiente inseguro. Consequências de acidentes: lesões e prejuízos materiais. Responsabilidades em acidentes do trabalho

LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - Análise dos princípios e leis que enfatizam a inclusão de LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais nos cursos de formação docente. Apresentação das novas investigações teóricas acerca do bilingüismo, identidades e culturas surdas. As especificidades da construção da linguagem, leitura e produção textual dos educandos surdos. Os princípios básicos da língua de sinais. O processo de construção da leitura e escrita de sinais e produção literária em LIBRAS.

POEDEIRAS COMERCIAIS - A produção Brasileira de ovos e perspectivas; Melhoramento genético e linhagens de poedeiras comerciais; Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor de poedeiras comerciais; Sistema de produção; Instalação e Equipamentos para poedeiras comerciais; Manejo nas Fases de Cria, Recria e Produção; Qualidade interna e externa do ovo; Processamento de ovos na granja; Processamento de ovos na indústria; Legislação aplicada à produção e a comercialização de ovos; Profilaxia das principais doenças em poedeiras comerciais; Produção de galinhas em sistema cage free e free range; Criação de produção de codornas para a produção de ovos.

PRODUÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS - Panorama mundial e nacional da piscicultura ornamental- Histórico e importância econômica; Introdução ao ambiente aquático; Fundamentos de biologia de peixes; Principais espécies nativas e exóticas cultivadas e seus países produtores; Sistemas de produção – etapas e técnicas de cultivo Fundamentos de limnologia; Manejo reprodutivo e larvicultura; Alimentos vivos e rações; Fundamentos do manejo sanitário e profilaxia; Manejo e manutenção de aquários; Perspectivas do desenvolvimento da piscicultura ornamental e sua sustentabilidade; Vegetação aquática.

INTERCULTURALIDADE E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS - Teorias da Etnicidade; Teorias Raciais; Interculturalidade, Diversidade de Saberes e Descolonização dos Saberes; História e Cultura Afrobrasileira em Mato Grosso do Sul; História e Cultura Indígena em Mato Grosso do Sul; Colonialidade e Relações de Poder nas Relações Étnico-raciais; O fenômeno do Preconceito Étnico-racial na Sociedade Brasileira; Políticas Afirmativas e a Sociedade Brasileira.

SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE PRODUÇÃO ANIMAL - Proporcionar o conhecimento dos principais impactos ambientais da produção de ruminantes em pastagens nos Biomas Pantanal e Cerrado. Analisar as emissões de gases de efeito estufa, perdas e reciclagem de nitrogênio e carbono em diversos sistemas de produção de ruminantes. Estudar sistemas integrados (integração lavoura-pecuária-floresta) como ferramenta para uma produção animal com baixo carbono.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

SOCIEDADE, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - Relações entre sociedade, meio ambiente e sustentabilidade; Modelos de Desenvolvimento; Economia e meio ambiente; Políticas públicas e gestão ambiental; Responsabilidade Social e Ambiental; Educação ambiental.

TÓPICOS ESPECIAIS EM ZOOTECNIA I - Tema livre na área de Zootecnia com ementário e conteúdo a ser aprovado pelo NDE e conselho diretor quando ofertado.

TÓPICOS ESPECIAIS EM ZOOTECNIA II - Tema livre na área de Zootecnia com ementário e conteúdo a ser aprovado pelo NDE e conselho diretor quando ofertado.

TOPOGRAFIA, PLANIMETRIA E ALTIMETRIA - Unidades de medidas. Goniologia. Descrição e uso dos equipamentos topográficos. Medição de distâncias. Métodos de levantamento planimétrico. Desenho topográfico. Cálculo de áreas. Declinação magnética. Altimetria. Tipos de nivelamento. Perfil longitudinal. Curvas em nível e em desnível: traçado e locação. Representação do relevo. Levantamento planialtimétrico. Sistematização de terrenos.

ZOOTECNIA DE PRECISÃO - Introdução ao uso de processos eletrônicos de coleta e administração de informações relativas à produção animal (avicultura, suinocultura, bovinocultura de corte e leite em clima tropical). Uso de identificação eletrônica para rastreabilidade. Zootecnia de Precisão Sistemas inteligentes de controle do ambiente e comportamento animal. Ferramentas de Avaliação (Lógica fuzzy, redes neurais, CFD, modelagens). Uso da Zootecnia de Precisão na avaliação do comportamento animal (visual, térmica, sonora). Termografia. Análises de Imagens Análise sonora (análise de sinais, bioacústica, vocalização).

ADMINISTRAÇÃO RURAL E PROJETOS AGROPECUÁRIOS - Administração e gestão rural. Fatores de produção. Cadeias produtivas e sistemas agroindustriais. Fatores formadores do lucro. Capital e custos. Fatores que afetam os resultados econômicos. Metodologias de custo de produção. Índices e indicadores econômicos. Comercialização e marketing rural. Planejamento e projetos agropecuários.

AGROMETEOROLOGIA - Introdução à Agrometeorologia. Elementos de clima. Noções de cosmografia. Caracteres espectrais da radiação solar. Balanço de energia radiante. Balanço de energia global. Temperatura do ar. Temperatura do solo. Umidade do ar. Condensação do vapor d'água. Precipitação. Geadas. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico.

ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO - Aspectos práticos e econômicos da alimentação animal. Estudo das funções dos principais nutrientes e sobre o valor relativo, qualidades, deficiências, disponibilidades e usos dos principais alimentos. Análises bromatológicas. Controle de qualidade de ingredientes e rações.

ANATOMIA ANIMAL - Anatomia Geral: Introdução ao estudo de Anatomia, breve histórico e importância do seu estudo em Zootecnia. Conceitos Gerais. Constituição e construção do corpo dos vertebrados. Eixos e plantas de delimitação e de secção do corpo animal; Sistema esquelético; Sistema tegumentar; Sistema muscular; Sistema respiratório; Sistema circulatório; Sistema digestivo; Sistema reprodutor; Sistema urinário; Sistema nervoso; Sistema endócrino; Anatomia das aves.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

APICULTURA - Características da apicultura nacional e mundial. Histórico e importância econômica. Posição sistemática das abelhas de gênero *Apis*; Principais espécies e subespécies. Técnicas, materiais e equipamentos, manejo, biologia, morfofisiologia, produtos e subprodutos das abelhas. Tipos, características, construção e instalação de apiário. Patologia apícola, doenças das larvas e dos adultos e inimigos naturais das abelhas. Formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio agrônomico.

AQUICULTURA - Estudo das atividades aquícola (crustáceos, moluscos e peixes) considerando a viabilidade econômica, social e sustentabilidade enfocando todas as etapas da cadeia produtiva aquáticos. Sanidade de organismos aquáticos. Processamento e tratamento pós-colheita.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES - Atividades extracurriculares de formação geral e específica desenvolvidas pelo acadêmico, de acordo com o Regulamento de Atividades Complementares da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD.

ATIVIDADES DE EXTENSÃO - Atividades acadêmicas de extensão desenvolvidas de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso e regulamentos da curricularização das atividades de extensão da UFGD.

AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS - Importância da cadeia comercial da carne para a economia. Padrão de crescimento e desenvolvimento dos animais para a produção de carne. Técnicas de avaliação "in vivo". Fatores pré-abate que influenciam na qualidade da carcaça. Procedimentos para o abate dos animais. Sistemas de avaliação e tipificação de carcaças. Cortes comerciais.

AVICULTURA - Situação e perspectivas da avicultura de corte e postura no Brasil e no mundo. O frango de corte moderno, sua formação, características das linhagens, sistemas de produção, desempenho, manejo e características das suas carcaças. As poedeiras comerciais modernas em seus aspectos de formação, evolução genética, produção, desempenho e características das granjas e seu manejo. Produção de pintos comerciais. Anatomia de frangos de corte e poedeiras comerciais. Produção e incubação de ovos férteis. Doenças das aves. Biossegurança na avicultura industrial. Bem-estar de aves de produção.

BEM ESTAR ANIMAL - Ciência do bem-estar e seus instrumentos para diagnóstico e solução dos problemas em sistemas de produção animal. Indicadores fisiológicos e comportamentais de bem-estar. Interações homem-animal. Transporte e abate de animais de produção. Legislação e influência do mercado.

BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL - Apresentação e introdução à bioclimatologia; Fatores e elementos climáticos; Climas. Classificações climáticas; Adaptação. Aclimação animal; Intercâmbio de energia térmica. Termorregulação; Caracteres anátomo-fisiológicos de adaptação; Adaptação animal. Aclimação; Teste de tolerância ao calor.

BIOQUÍMICA - Introdução a bioquímica; Carboidratos; Lipídeos, Aminoácidos e Proteínas; Enzimas; Vitaminas e Coenzimas; Ácidos Nucléicos; Introdução à bioenergética; Metabolismo de carboidratos; Metabolismo de lipídeos; Metabolismo de aminoácidos e proteínas; Metabolismo de ácidos nucleicos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

BOTÂNICA - O homem e as plantas: a revolução agrícola. Fundamentos de classificação dos seres vivos com foco nos grupos vegetais. Componentes básicos da célula vegetal. Tecidos fundamentais e desenvolvimento do corpo vegetal. Morfologia e anatomia dos órgãos vegetativos. Morfologia externa dos órgãos reprodutivos. Gramíneas forrageiras. Leguminosas forrageiras. Importância das coleções botânicas.

BOVINOCULTURA DE CORTE - Panorama geral e importância econômica da atividade para o Brasil. Principais raças e cruzamentos utilizados para a produção de carne. Manejo reprodutivo de bovinos, alimentação suplementar e manejo de bezerros. Sistemas de produção de bovinos de corte. Técnicas de suplementação dos animais mantidos em condições de pastagens. Confinamento, alimentação e manejo. Principais distúrbios metabólicos. Avaliação dos custos de produção.

BOVINOCULTURA DE LEITE - A bovinocultura de leite no Brasil e no mundo, as principais raças e cruzamentos, manejos básicos aplicados a criação relacionados a nutrição, alimentação, reprodução e sanitário, distúrbios metabólicos e nutricionais, ordenha e controle leiteiro.

CAPRINOCULTURA - A caprinocultura em função de seus principais potenciais produtivos, manejos e sistemas de criação.

CITOLOGIA - Métodos de Estudos em biologia celular. Origem, evolução e organização celular procariota e eucariota. Componentes químicos das células. Ciclo celular (interfase, mitose) e meiose. Armazenamento da informação genética.

CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS - Conceitos de conservação de alimentos. Processos microbiológicos e bioquímicos. Avaliação de plantas forrageiras para ensilagem. Aditivos para ensilagem. Avaliação da qualidade da silagem. Fenação. Análise dos fatores para escolha do processo de produção e conservação de forragem. Alcalinização como forma de conservação. Grãos conservados com alta umidade.

CONSTRUÇÕES RURAIS - Ambiência em instalações rurais; Instrumentação aplicada ao monitoramento ambiental; Técnicas construtivas rurais: trabalhos preliminares, trabalhos de execução, trabalhos de acabamento; Custos de construções; Gerenciamento de obras.

CULTURAS FORRAGEIRAS DE INTERESSE ZOOTÉCNICO - A cultura do milho; a cultura do milheto; a cultura do sorgo, a cultura da cana-de-açúcar, o cultivo de girassol, a cultura da mandioca, a cultura da soja, estabelecimento e plantio dos cereais de inverno; Plantio e uso da palma forrageira; Histórico e importância econômico-social; Aspectos morfofisiológicos e exigências edafo-climática; Estabelecimento e manejo; Tecnologias na produção; Viabilidade econômica de produção; Potenciais de uso das culturas e seus coprodutos na alimentação dos animais de produção.

CUNICULTURA - Importância da cunicultura. Classificação das raças de coelhos. Sistemas de criação. Sistema digestório e sistema reprodutor masculino e feminino. Manejo reprodutivo e alimentar. Profilaxia e manejo sanitário. Normas de alimentação e exigências nutricionais. Instalações e equipamentos. Abates e corte cárneo e comercialização.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

ECOLOGIA - Princípios e fundamentos de Ecologia. Ecologia de Ecossistemas. Ecologia Aplicada: ecologia global, biodiversidade e conservação.

ECONOMIA RURAL E AGRONEGÓCIO - Noções Gerais de Economia. Teoria Econômica: Micro e macro economia aplicada. A atividade econômica. A organização de um sistema econômico. Noções de macroeconomia. Teoria microeconômica básica. Procura, oferta e preços de mercado. Custo de produção. Estado e economia. Agronegócio.

EQUIDECULTURA - Origem, Evolução. Classificação, Domesticação e Características dos equinos. Introdução dos equinos no Brasil, Importância e situação da equinocultura no Brasil e no mundo. Pelagens e raças. Definição e regiões do corpo. Classificação e particularidades das pelagens. Principais raças nacionais: Origem, Formação, Padrão racial, Usos e aptidões, e Situação atual. Escolha do local de criação e instalações. Aspectos anatômicos do sistema reprodutivo masculino e feminino dos equinos. Ciclo estral. Endocrinologia. Estro. Anestro. Ovulação. Uso de hormônios. Estação Reprodutiva: Influência do fotoperíodo. Uso do fotoperíodo artificial. Comportamento sexual. Gestação e Parto e manejo da cria. Garanhão: Avaliação Reprodutiva. Mecânica de Sustentação. Andamentos: Passo, Trote, Marcha, Andadura e Galope. Aprumos e andamento. Podologia. Doma e Adestramento. Controle sanitário e zootécnico. Alimentos e nutrição de equinos. Melhoramento genético. Julgamento de equídeos. Gestão e inovação em empreendimentos equestres.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO - Desenvolvimento de atividades em que se apliquem os conceitos e as técnicas adquiridas ao longo do curso, em empresas da região, com acompanhamento de um professor orientador, de acordo com o Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD.

ETOLOGIA - Introdução à Etologia. Apresentação e objetivos da Disciplina. Conceitos a etologia como ciência do comportamento. Evolução. Instinto e aprendizagem. Motivação e treinamento. Adaptação. Comportamento reprodutivo. Relação social. Comunicação. Métodos de observação e descrição do comportamento. Ambiência. Metodologia da pesquisa em etologia. Etologia aplicada no Brasil.

EXTENSÃO RURAL, SOCIOLOGIA E COMUNICAÇÃO - Assistência técnica e extensão rural. Agricultura familiar. Agricultura de base ecológica. Cooperativismo e associativismo. Métodos e meios de comunicação. Introdução à sociologia rural. Legislação para fins de reforma agrária. Relações étnico-raciais. Assistência técnica e extensão rural. Agricultura familiar. Agricultura de base ecológica. Cooperativismo e associativismo. Métodos e meios de comunicação. Introdução à sociologia rural e direitos humanos. Legislação para fins de reforma agrária. Relações étnico-raciais.

EXTERIOR E JULGAMENTO - Importância e divisão do exterior dos animais domésticos: Generalidade e terminologia zootécnica. Regiões do corpo e sua terminologia. Tipologia e mensurações. Aprumos. Reconhecimento do exterior e das raças de interesse econômico e avaliação dos tipos de acordo com a morfologia. Avaliação individual dos animais e julgamento comparativo em exposições. Resenha. - Inscrição dos animais nos livros genealógicos, nas exposições e nos livros de mérito.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FERTILIDADE DO SOLO E ADUBAÇÃO - Introdução e Histórico da Fertilidade do Solo e Adubação. Elementos Essenciais. Conceito de Solo Fértil e Produtivo. Leis da Fertilidade do Solo. Composição do Solo. Cargas Elétricas do Solo. Adsorção e Troca de Íons. Reação do Solo e Correção da Acidez do Solo. Gessagem. Matéria Orgânica do Solo. Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Magnésio, Enxofre e Micronutrientes no Solo e Adubação com Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Magnésio, Enxofre e Micronutrientes. Métodos de Avaliação da Fertilidade do Solo. Uso de Unidades do Sistema Internacional em Fertilidade do Solo e Adubação. Ensaio com Omissão de Nutrientes e Sintomas de Deficiência. Cálculos de Formulação de Fertilizantes. Cálculos de Recomendação de Corretivos e Fertilizantes.

FISIOLOGIA ANIMAL - Introdução ao estudo da fisiologia e propriedades gerais dos seres vivos. Neurofisiologia geral; Endocrinologia; Sistema Cardiovascular; Termorregulação; Respiração e metabolismo energético; Sistema Urinário; Fisiologia digestiva; Alimentação animal e estrutura funcional do trato digestivo e excreção.

FISIOLOGIA DA DIGESTÃO - Considerações anátomo fisiológicas do sistema digestório de ruminantes e monogástricos. Bases dos processos de digestão dos nutrientes. Controle neuroendócrino do processo de digestão e secreção das glândulas do sistema digestório e glândulas anexas. Fenômenos envolvidos em absorção e transporte das fontes de água, carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais, entre ruminantes e monogástricos. Teorias da ingestão voluntária de alimentos: ruminantes e monogástricos.

FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO - Estudo da morfologia, fisiologia e endocrinologia dos aparelhos reprodutivos masculinos e femininos dos animais de produção. Ciclo estral e dinâmica ovariana. Acasalamento e fecundação. Eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Efeitos genéticos, nutricionais, sanitários e de meio ambiente sobre a reprodução.

FORRAGICULTURA - Importância das plantas forrageiras na produção animal; Terminologias na forragicultura; Anatomia de plantas forrageiras; Morfofisiologia e sistemática de plantas forrageiras; Principais gêneros de gramíneas e leguminosas forrageiras; Melhoramento genético de plantas forrageiras.

FUNDAMENTOS DE FÍSICA - Medidas e Grandezas Físicas. Movimento e Leis de Newton. Trabalho e Conservação de Energia. Momento Linear e Angular. Equilíbrio e Elasticidade. Gravitação. Oscilações e Ondas. Fluidos. Temperatura e Calor. Leis da Termodinâmica.

FUNDAMENTOS DO MELHORAMENTO ANIMAL - Noções básicas de estatística. Princípios básicos de genética de populações. Forças que alteram as frequências gênicas e genotípicas. Métodos estimação de componentes de variância e predição de valores genéticos. Herdabilidade, correlação genética e ganho genético.

GENÉTICA APLICADA - Genética mendeliana. Ligação gênica, permuta e mapeamento. Herança relacionada ao sexo. Variações numéricas e estruturais dos cromossomos. Genética quantitativa. Genética de populações. Genética molecular e biotecnologia.

HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA ANIMAL - Formação dos gametas e conhecimento das diversas etapas da formação e desenvolvimento embrionário nas espécies domésticas. Conhecimento



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

das características estruturais e aspectos funcionais dos diversos tecidos básicos componentes do organismo animal e da forma como estes estão distribuídos e arranjados nos diversos órgãos componentes dos vários sistemas e aparelhos deste organismo, desenvolvendo as noções de microscopia e técnica laboratorial histológica.

IMPLANTAÇÃO, CONDUÇÃO E ANÁLISE DE EXPERIMENTOS AGROPECUÁRIOS - Principais erros em experimentos agropecuários. Teoria, implantação e condução de delineamentos experimentais. Arranjos de tratamentos. Coleta e preparo de dados. Ajustamentos. Análise estatística de dados e interpretação de resultados. Utilização de aplicativos computacionais.

INTRODUÇÃO A CIÊNCIA DO SOLO - Introdução ao estudo de solos. Noções de Mineralogia: estudo dos minerais nos aspectos de conceito, nomenclatura, número e importância, gênese, propriedades, reconhecimento macroscópico e importância agrícola. Noções de Petrologia: estudo das rochas nos aspectos de conceito, gênese, classificação, distribuição, reconhecimento macroscópico e importância agrícola. Intemperismo físico, químico e biológico: desintegração física e decomposição química dos minerais e rochas. Fatores e Processos de Formação dos Solos; Noções básicas de Morfologia, Química, Física e Classificação de Solos.

INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA - Métodos e tipos de pesquisa, planejamento da pesquisa, elaboração de projeto de pesquisa. Coleta de dados, análise e interpretação dos dados coletados. Ética e experimentação científica. Normas de revisão e referência bibliográfica. Redação de artigos científicos, relatórios e monografias. Leitura e análise crítica de artigos científicos. Tipos de publicações. Modalidade de bolsas. Importância da participação em eventos técnico-científicos. Recursos computacionais: editor de texto, uso de planilhas eletrônicas e internet como ferramenta de pesquisa científica. Currículo Lattes e suas funcionalidades. Cadastros e funcionalidades do ORCID, SIGFUNDECT, SIGPROJ e LinkedIn. Participação em grupos de pesquisa. Papel do orientador. Técnicas para a apresentação em público.

INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA - Estrutura curricular do curso de Zootecnia. Histórico da Zootecnia. Conceitos básicos na Zootecnia. Importância econômica dos animais domésticos. Espécies zootécnicas, sua origem, domesticação e evolução. Raças e variedades. Introdução aos principais sistemas produtivos. Noções de Deontologia Zootécnica. Entidades de classe.

INTRODUÇÃO AO CÁLCULO - Números reais, notação científica e cálculos. Desigualdades. Intervalos. Valor Absoluto. Usos dos expoentes fracionários e real. Funções. Funções lineares e principais usos nas ciências. Funções quadráticas e polinomiais. Funções exponenciais e aplicações nas ciências. Funções inversas e compostas. Logaritmos e suas aplicações nas ciências. Funções trigonométricas e suas aplicações. Conceitos de limites, derivadas e integrais definidas, cálculos e aplicações nas ciências.

MANEJO DE DEJETOS NA PRODUÇÃO ANIMAL - Proporcionar conhecimento nas áreas de tratamento e reciclagem dos dejetos gerados com a produção animal, por meio do estudo e formação de conceitos relacionados às técnicas de compostagem, vermicompostagem e biodigestão anaeróbia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

MANEJO E FÍSICA DO SOLO - Caracterização física do solo: textura do solo; relações massa volume; estrutura e agregação do solo; consistência do solo; compactação do solo; potencial da água no solo; disponibilidade de água para as plantas. Habilidades da Disciplina: Essa disciplina capacitará os acadêmicos (as) sobre a física do solo, incluindo a relação solo-água-planta.

MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA - Introdução à mecanização agrícola. Setor de mecanização agrícola e oficina rural. Mecânica aplicada. Tração animal. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Mecânica e manutenção de máquinas agrícolas. Estudo orgânico e operacional de máquinas e implementos agrícolas para preparo do solo, semeadura, cultivo e adubação. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Colheita mecanizada de grãos, forragem e fenação. Análise e desempenho operacional da maquinaria agrícola. Planejamento, seleção e custo-hora da maquinaria agrícola. Projetos de mecanização.

MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL APLICADO - Melhoramento zootécnico, conceito e princípios. Avaliação Genética utilizando os modelos reprodutor e animal. Interação genótipo x ambiente. Tipos de cruzamento. Melhoramento de bovinos de corte e leiteiros. Melhoramento de suínos. Melhoramento de aves. Melhoramento de bubalinos. Melhoramento de ovinos e caprinos. Melhoramento de outras espécies de interesse zootécnico.

METABOLISMO E DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS - Metabolismo fotossintético, respiratório e fotorrespiratório e a ecofisiologia. Relações hídricas e absorção e translocação de solutos orgânicos e inorgânicos. Fisiologia do estresse e os efeitos da temperatura, água e salinidade na planta. Fotomorfogênese. Fitormônios e os processos de diferenciação, adaptação, reprodução e produção. Fatores que interferem na propagação sexuada e assexuada de plantas.

MICROBIOLOGIA ZOOTÉCNICA - Introdução ao estudo dos microrganismos; Morfofisiologia Bacteriana, Fungos de interesse Zootécnico; Microbiologia do ar e da água; Microbiologia do solo; Microbiologia da silagem; Microbiologia do rúmen, Microbiologia da carne; Microbiologia do leite; Microbiologia do ovo; Microbiologia do mel, Microbiologia da ração, Microbiologia e reprodução; Meios de cultura; Isolamento de microrganismos; Técnicas qualitativas; Análise da água, Minissilos; Produção de Biomassa; Presenças de antibióticos no leite.

NUTRIÇÃO DE CÃES E GATOS - Fisiologia Comparativa do Sistema Digestivo e comportamento alimentar de cães e gatos. Necessidades nutricionais de cães e gatos. Processamento de dietas extrusadas. Manejo alimentar de cães e gatos em diferentes estágios da vida e condições de saúde. Aditivos na alimentação de cães e gatos.

NUTRIÇÃO DE NÃO RUMINANTES - Aspectos anatomo fisiológicos do trato digestório dos monogástricos. Digestão e absorção dos nutrientes nas principais espécies. Metabolismo e requerimento dos nutrientes. Aditivos não nutricionais na alimentação de monogástricos. Características especiais da nutrição e alimentação das principais espécies de monogástricos. Métodos analíticos de alimentos.

NUTRIÇÃO RUMINANTES - Classificação de ruminantes; Atualização do sistema digestivo dos Ruminantes, microbiologia do rúmen, utilização de carboidratos pelos ruminantes, utilização de compostos protéicos e não protéicos pelos ruminantes, lipídeos na nutrição de ruminantes,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

principais funções dos minerais no rúmen e síntese de vitaminas do complexo B. Técnicas de avaliação aplicadas à nutrição de ruminantes.

OVINOCULTURA - A ovinocultura em função de seus principais potenciais produtivos, manejos e sistemas de criação.

PASTAGENS - Terminologias aplicadas ao manejo de pastagens; Principais espécies de plantas forrageiras; Ecossistemas de pastagens; Estabelecimento de áreas de pastagens; Morfofisiologia e manejo de pastagens; Métodos de pastejo; Qualidade das pastagens; Conservação de forragens; Tecnologias na produção de pastagens; Sustentabilidade na produção animal a pasto.

PISCICULTURA - Estudo da produção de peixes considerando a viabilidade econômica, social e sustentabilidade, enfocando todas as etapas da cadeia produtiva.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Cálculo das probabilidades. Teorema de Bayes. Estatística descritiva. Distribuições discretas e contínuas. Intervalo de confiança. Teste de hipótese. Amostragem. Correlação e regressão linear.

PROCESSAMENTO E FORMULAÇÃO DE RAÇÕES - Processamento de rações. Métodos de balanceamento de rações. Utilização de programação linear no balanceamento de rações de custo mínimo. Formulações de suplementos minerais, vitamínicos e sais mineralizados.

PROFILAXIA E HIGIENE ZOOTÉCNICA I - Saúde e doença. Importância e conceito de profilaxia e higiene. Fatores ambientais e sua influência na ocorrência de doenças. Desinfecção e desinfetantes, esterilização. Saneamento do solo e pastagens. Higiene da água no meio rural. Destino das excretas, águas residuais e restos animais. Higiene dos alimentos destinados aos animais. Controle de roedores nocivos à criação animal. Controle de vetores de importância em saúde animal.

PROFILAXIA E HIGIENE ZOOTÉCNICA II - Noções de vigilância epidemiológica e sua importância na manutenção de saúde animal. Medidas gerais de defesa sanitária animal. Legislação específica. Manejo higiênico de diversas espécies domésticas. Mecanismos de transmissão de doenças em populações animais. Profilaxia das principais doenças infecciosas e parasitárias dos animais domésticos.

QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA - Erros e tratamento de dados em análise química. Equilíbrio iônico. Reações de identificação, separação e classificação qualitativa de cátions e ânions. Equilíbrio e titulação ácido-base. Equilíbrio e titulação de precipitação. Equilíbrio e titulação de oxidação-redução. Equilíbrio e titulação de complexação.

QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA - Estequiometria. Distribuição eletrônica. Ligações químicas. Ácidos e bases. Estrutura, nomenclatura e propriedades de compostos orgânicos. Noções de estereoquímica.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE INSTALAÇÃO AGROPECUÁRIA POR COMPUTADOR - Desenho construtivo, hidráulico e elétrico de instalações agropecuárias. Desenho geométrico. Desenho topográfico. Cartografia. Uso de aplicativos computacionais.

SEMINÁRIOS - Técnicas de apresentação de seminários. Apresentação oral de um trabalho, de tema livre, em sessão pública, com redação de um resumo do trabalho.

SUINOCULTURA - Panorama da suinocultura. Origem dos suínos, raças e melhoramento genético. Sistemas, tipos e formas de produção. Instalações. Manejos alimentar, reprodutivo, sanitário, dejetos e pré-abate dos suínos. Planejamento da criação.

TÉCNICAS MOLECULARES APLICADAS À PRODUÇÃO ANIMAL - Estrutura e função dos ácidos nucléicos; metabolismo do ácido desoxirribonucléico (DNA); metabolismo do ácido ribonucléico (RNA); código genético; síntese proteica; controle da expressão gênica; tecnologia do DNA recombinante; identificação, isolamento e caracterização de genes de interesse; identificação de genes envolvidos em características de determinação multifatorial (loci de caracteres quantitativos -QTLs) e melhoramento animal; proteínas recombinantes, mutagênese in vitro; biologia molecular e inovação tecnológica; organismos geneticamente modificados (OGMs); noções de bioinformática e genômica.

TECNOLOGIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL - Importância dos produtos de origem animal para a economia. Apresentação dos principais produtos de origem animal. Introdução à tecnologia dos alimentos e outros produtos de origem animal. Estratégias para melhoria da qualidade. Processamento de carnes, leite, pescado e outros produtos de origem animal.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Para obter o título de Graduação em Zootecnia, o acadêmico deverá elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso, sob a forma de monografia, com orientação de um professor e com apresentação para Banca Examinadora, conforme regulamento aprovado pela Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD.

ZOOLOGIA - Noções sobre zoologia, sistemática, taxonomia (regras de nomenclatura zoológica). Filo protozoa. Filo platyhelminthes. Filo nemata. Filo Mollusca. Filo annelida. Filo arthropoda. Vertebrados: caracterização e importância do filo chordata. Classe osteichthyes. Classe amphibia. Classe reptilia. Classe aves. Classe mammalia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 16/02/2023

**RESOLUÇÃO CEPEC - ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA Nº 43/2023 - SOC (11.01.03.05) -
SOC (11.01.03.05)
(Nº do Processo: 23005.001611/2009-77)**

(Assinado digitalmente em 24/02/2023 18:16)

JONES DARI GOETTERT

REITOR - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

RTR (11.01)

Matrícula: 1299737

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufgd.edu.br/documentos/> informando seu número: **43**, ano: **2023**, tipo: **RESOLUÇÃO CEPEC - ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA**, data de emissão: **24/02/2023** e o código de verificação: **8e55768ba8**