

6ARQ004 DESENHO TÉCNICO

Materiais de desenho, normas técnicas. Caligrafia técnica, linhas, escalas. Vistas ortográficas. Perspectivas axiométricas. Desenho arquitetônico.

6BAV028 ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL

Noções básicas de recursos naturais. Ecologia e ambientalismo. Controle da poluição do ar, água e solo. Saneamento básico e RIMA (Relatório de Impacto do Meio Ambiente).

6BAV029 ZOOLOGIA GERAL

Noções básicas de nomenclatura Zoológica e morfologia dos grupos: Protoctista, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Chordata; Sub-filo: vertebrata.

6BAV030 ARTRÓPODES DE INTERESSE EM ZOOTECCIA

Introdução ao filo Artrópode: Crustácea, Ácaros e Carrapatos, Insetos. Artrópodes peçonhentos.

6BIO024 BIOLOGIA CELULAR

Bases moleculares, estruturais e fisiológicas das células.

6CIN007 METODOLOGIA DE PESQUISA EM ZOOTECCIA

Caracterização da pesquisa em Zootecnia. Introdução à metodologia do trabalho científico. Uso de recursos informacionais na área da zootecnia. Pesquisa bibliográfica. Busca e recuperação da informação - manuais e automatizadas. Normalização do trabalho científico.

6FIS041 FÍSICA PARA ZOOTECCIA

Mecânica, Fluidos, Termodinâmica, Eletricidade e Magnetismo; Óptica e Radiação.

6GEO043 TOPOGRAFIA A

Introdução à topografia. Medidas lineares. Medidas angulares. Orientações. Levantamento planimétrico. Medidas indiretas das distâncias. Levantamento Taqueométrico. Nivelamentos. Traçados de perfis altimétricos.

6HIT010 HISTOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

Estudo histológico dos elementos constituintes dos sistemas e tecidos de animais domésticos.

6MAT049 MATEMÁTICA PARA ZOOTECCIA

Números reais e conjuntos, funções, métodos e gráficos. Limites e continuidade de funções de uma variável. Derivadas e suas aplicações. Integrais e suas aplicações. Matrizes e sistemas de equações lineares. Determinantes. Espaço vetorial. Transformações lineares. Diagonalização de operadores. Equações diferenciais de 1ª ordem (aplicações).

6MOR011 ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

Divisão do corpo dos animais domésticos: planos, eixos, partes e regiões; anatomia do sistema locomotor: ossos, músculos e articulações. Anatomia do sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, urinário, nervoso, endócrino, tegumentar e genital.

6QUI019 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA

Estequiometria. Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Funções orgânicas. Noções de estereoquímica. Noções de mecanismos de reação. Hidrocarbonetos, álcoois, éteres, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados e aminas.

6QUI020 QUÍMICA ANALÍTICA A

Equilíbrio Químico sobre o ponto de vista analítico. Aplicação dos conceitos de equilíbrio. Técnicas de análise. Classificação, separação e

1ª Série

reconhecimento de cátions e ânions. Introdução à análise quantitativa. Noções de gravimétrica. Volumetrias de neutralização, óxido redução, precipitação e de complexação.

6SOC139 SOCIOLOGIA RURAL

Introdução a Sociologia e a Antropologia. História e cultura afrobrasileira e africana. Relações étnicorraciais. Estrutura fundiária e organização social. Instituições sociais e políticas no meio rural. Mudança tecnológica, relação de trabalho e direitos humanos. Colonização e reforma agrária. Sociedade, meio ambiente e educação ambiental.

6ZOT033 INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA

O curso de Zootecnia da UEL. Conselho Federal e Conselhos regionais. Regulamentação da profissão de Zootecnista. O Código de deontologia, condições éticas no exercício da profissão. Direitos e deveres do Zootecnista. A Zootecnia e as ciências agrárias. A importância econômica e social da Zootecnia. Visitas ao setor produtivo.

2ª Série

6BAV031 BOTÂNICA APLICADA À ZOOTECNIA

Morfologia interna e externa de espécies vegetais de interesse da Zootecnia. Métodos de coleta e herbarização. Nomenclatura botânica. Reprodução sexuada e assexuada. Sistemática de Graminae, leguminosa e famílias invasoras e tóxicas.

6BIO025 EMBRIOLOGIA GERAL

Aspectos fundamentais do desenvolvimento: da formação dos gametas até a morfologia externa do embrião.

6BIO026 GENÉTICA BÁSICA

A genética aplicada ao melhoramento. Herança Mendeliana. Alelismo múltiplo. Interação gênica. Determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Herança extra-nuclear. Ligação e mapeamento. Noções de genética de populações. Endocruzamento e heterose. Herança poligênica. Introdução à genética quantitativa. Noções de genética molecular. Alterações cromossômicas. Noções de biotecnologia na Zootecnia.

6BIQ012 BIOQUÍMICA FUNDAMENTAL

Estrutura, função biológica, classificação e propriedades químicas de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Enzimas, vitaminas e coenzimas. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Síntese protéica. Fotossíntese. Integração ao metabolismo.

6CIF020 FISILOGIA ANIMAL

Bases gerais e celulares da fisiologia. Fisiologia das células neurais e musculares. Aspectos da fisiologia do sistema nervoso, cardiovascular, respiratório e renal. Fisiologia do sistema digestório e endócrino dos animais de produção. Reprodução e lactação.

6EMA021 INICIAÇÃO À ESTATÍSTICA

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.

6MIB006 MICROBIOLOGIA GERAL

Estudo dos principais gêneros de bactérias, fungos, vírus, algas e protozoários de importância em zootecnia.

6PAT012 IMUNOLOGIA GERAL A

Mecanismos Inatos e Adaptativos da Resposta Imune do organismo animal contra agentes infecciosos.

2ª Série

6PIV015 PARASITOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA

Estudo dos artrópodes, protozoários e helmintos com ênfase para a produção animal.

6ZOT034 BROMATOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL BÁSICA

Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos (água, carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, vitaminas, antibióticos, hormônios e outros aditivos para ração).

6ZOT036 FISILOGIA DA DIGESTÃO

Estudo dos aspectos anatômicos, fisiológicos, digestivos, absorptivos, metabólicos e de excreção do trato digestório dos animais de produção monogástricos e dos ruminantes.

6ZOT037 ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL A

Os alimentos e sua importância. Sistemas de alimentação. Alimentos convencionais e co-produtos da indústria. Desordens nutricionais. Exigências nutricionais e tabelas de composição de alimentos. Processamento de rações. Aditivos em rações. Métodos de formulação de ração.

6ZOT067 EZOOGNÓZIA

Introdução e terminologia; Tipologia e mensurações; estudo das regiões do corpo dos animais domésticos; tipo morfológico; resenha; inscrições dos animais nos livros genealógicos, nas exposições e nos livros de mérito; métodos de julgamento dos animais domésticos.

6ZOT068 TÉCNICAS EXPERIMENTAIS COM ANIMAIS

Princípios básicos da experimentação animal. Delineamentos experimentais em gado de corte. Delineamentos experimentais em gado de leite. Delineamentos experimentais em suínos. Delineamentos experimentais em aves. Delineamentos experimentais em pastagens.

3ª Série

6AGR042 MECANIZAÇÃO E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Fontes de potência. Tratores agrícolas. Máquinas, técnicas e custos de manejo físico dos solos, semeadura, plantio e transplante; plantio direto, cultivo, aplicação de adubos, corretivos, produtos fitossanitários e colheita. Seleção de máquinas agrícolas. Tração animal.

6AGR043 FERTILIDADE DOS SOLOS

Variabilidade espacial da fertilidade do solo. Reação do solo, propriedade eletroquímica do solo, relação solo-planta, alteração química orgânica e inorgânica no solo. Dinâmica de macro e microminerais.

6AGR044 MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

Fenômenos que provocam a deterioração dos solos; Práticas Edáficas, Vegetativas e Mecânicas de Conservação do solo e água; Sistema de classificação de terras para conservação do solo; Planejamento Conservacionista.

6BAV032 FISILOGIA VEGETAL

Relações hídricas, Nutrição mineral de plantas, fotossíntese, translocação de solutos, fisiologia do desenvolvimento: hormônios vegetais, fotomorfogênese, germinação e dormência.

6CIF021 FARMACOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA

Farmacocinética. Autofarmacologia. Farmacologia de sistemas e aparelhos. Antimicrobianos. Antiparasitários. Aspectos toxicológicos.

6ECO089 ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL

Noções de administração geral e rural. Características das empresas rurais. O processo administrativo aplicado à empresa rural. Avaliação e controle do patrimônio de empresa. Inter-relação das áreas funcionais:

3ª Série

produção, finanças, recursos humanos e marketing. Financiamentos das atividades agropecuárias. Economia rural. Sistema econômico e função na agropecuária. Oferta e procura de produtos agropecuários. Políticas agropecuárias. Aspectos micro e macro econômicos do setor agropecuário.

6GEO044 GÊNESE, MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS

Gênese, Morfologia e Classificação dos solos. Sistema Brasileiro de classificação dos solos. Fatores e processos pedogênicos. Determinação em laboratório das propriedades físicas do solo. Dissecação em campo de perfis pedológicos. Classificação anterior a 1999 e classificação atual do Sistema Brasileiro de solos. Mapeamento de Solos.

6PIV016 HIGIENE E PROFILAXIA DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO I

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.

6PIV032 HIGIENE E PROFILAXIA DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO II

Saneamento rural: água, águas servidas e resíduos sólidos. Controle de animais sinantrópicos e vetores. Epidemiologia: objetivos e conceitos; mecanismos de transmissão e controle das doenças transmissíveis. Código zoonitário. Zoonoses e sua importância em saúde pública visando a Saúde Única.

6VET011 REPRODUÇÃO ANIMAL

Estudo dos fatores que afetam a eficiência reprodutiva dos animais domésticos e das técnicas da reprodução, morfologia, fisiologia e endocrinologia dos aparelhos reprodutivos masculinos e femininos dos animais de produção. Ciclo estral e dinâmica ovariana. Acasalamento e fecundação. Tecnologia do sêmen e inseminação artificial. Tecnologia de embriões. Eficiência reprodutiva dos animais domésticos. Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a reprodução.

6ZOT039 NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS

Metabolismo e requerimento de nutrientes. Fontes alimentares visando a elaboração de dietas balanceadas. Aditivos. Manejo nutricional. Cálculo e balanceamento de rações para monogástricos.

6ZOT040 AVICULTURA

Importância econômica e social da avicultura. A unidade de produção. Raças e híbridos de interesse econômico. Anatomia e fisiologia da galinha. Incubação dos ovos e manejo do incubatório. Produção de pintos de 1 dia. Técnica de criação de frangos de corte, de galinhas de postura e de matrizes leves e pesadas. Instalações, equipamentos e ambiência. Sistemas de produção. Alimentação e nutrição das aves. Profilaxia das principais doenças. Biossegurança. Planejamento da empresa avícola. Estudo de outras aves de interesse comercial.

6ZOT041 BIOCLIMATOLOGIA

Introdução e importância da meteorologia e climatologia agrícola. Radiação solar. Cosmografia. Balanço de radiação/energia na superfície do solo. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar e do solo. Evapotranspiração. Classificação climática. Generalidades sobre climatologia. Relações terra-sol e sua influência sobre os animais e vegetais. Atmosfera. Estações Meteorológicas. Elementos do clima de importância agropecuária. Avaliação e interpretação de dados climáticos. Balanço hídrico. Zoneamento climatológico. Apresentação e introdução à climatologia animal. Fatores e elementos típicos. Adaptação e aclimação animal. Caracteres anatômico-fisiológicos da adaptação animal. Intercâmbio de energia térmica. Termorregulação.

6ZOT042 NUTRIÇÃO DE RUMINANTES

Introdução e importância. Determinação das exigências nutricionais e inter-relações nutricionais. Aspectos anatômicos e funcionais. Microbiologia do

3ª Série

rúmen e meio animal. Utilização dos nutrientes e fontes nitrogenadas não protéicas. Digestão dos nutrientes. Vitaminas e Minerais.

6ZOT043 SUINOCULTURA

Introdução. Importância econômica. Raças e seus cruzamentos. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo. Alimentação. Planejamento. Higiene e profilaxia. Manejo da criação. Classificação e tipificação de carcaças.

6ZOT074 BIOTECNOLOGIA APLICADA À ZOOTECNIA

Fundamentos da biotecnologia, marcadores moleculares, genômica e proteômica, noções de genética quantitativa e tecnologias moleculares aplicadas no melhoramento genético, organismos geneticamente modificados (OGM), citogenética, cultura de linhagens celulares, processos fermentativos, biotética e biossegurança."

4ª Série

6AGR045 AGRICULTURA ESPECIAL

Origem. Importância econômica. Botânica. Composição química. Valor nutritivo. Usos da cultura. Clima. Solos. Semeadura ou plantio. Sementes ou Mudadas. Viveiro de mudas. Instalação de lavouras. Cultivares recomendados. Tratos culturais. Consorciação de culturas. Colheita. Armazenamento.

6BAV033 APICULTURA

Técnicas de criação e manejo de Apis mellifera: Apicultura.

6CIV027 CONSTRUÇÕES RURAIS

Fundamentos da construção rural. Resistência de materiais e estruturas simples. Materiais de construção. Projetos de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias simples. Fundações. Estruturas de cobertura. Elementos de projetos. Técnicas e processos construtivos. Orçamento. Planejamento e projeto de construções rurais específicos de produção animal.

6TCC706 PROJETOS DE TCC

Conceitos e metodologias. Normas científicas aplicadas à pesquisa zootécnica. Elaboração de projetos de Trabalho de Conclusão de Curso com temas relativos à pesquisa, extensão ou ensino nas áreas de atuação do profissional Zootecnista.

6ZOT047 BOVINOCULTURA DE LEITE

Raças, Manejo, Instalações e outras tecnologias utilizadas em sistemas de produção leiteira que visam a aumentar a produtividade da criação.

6ZOT050 CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS

Métodos e técnicas de produção de alimentos conservados para alimentação animal.

6ZOT051 BOVINOCULTURA DE CORTE E BUBALINOCULTURA

Importância econômica. Raças. Características produtivas. Avaliação genotípica e fenotípica. Manejo reprodutivo e alimentar. Produção do gado de corte e bubalinos. Manejo dos bezerros do nascimento ao desmame. Práticas de manejo geral. Instalações. Medidas profiláticas. Projeto e planejamento da criação. Dinâmica e evolução do rebanho. Sistemas de criação. Abate e avaliação de carcaças. Preparo para exposição. Exterior e julgamento. Registro genealógico.

6ZOT052 CLASSIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Estrutura e composição dos tecidos e dos produtos de origem animal. Qualidade. Alterações químicas, bioquímicas e funcionais. Tecnologias de obtenção. Fatores que afetam a qualidade. Normas de avaliação, classificação, tipificação de carnes e carcaças bem como a padronização, rastreabilidade

4ª Série

e certificação de animais e seus produtos, co-produtos e derivados em todos os seus estágios de produção. Gestão de qualidade.

6ZOT066 AQUICULTURA E PISCICULTURA

Criação e exploração econômica de peixes e outros organismos aquáticos.

6ZOT069 FUNDAMENTOS DO MELHORAMENTO ANIMAL

Genética e Populações: Parâmetros Genéticos. Métodos em Melhoramento Animal. Melhoramento genético das principais espécies animais de importância econômica. Interação genótipo ambiente.

6ZOT070 PLANEJAMENTO E ANÁLISE ECONÔMICA EM ZOOTECNIA I

Estruturação, análise econômica e financeira de projetos em Zootecnia.

6ZOT071 FORRAGICULTURA E MANEJO DAS PASTAGENS

Apresentação, caracterização e potencial de produção de gramíneas e leguminosas. Definições e terminologias de interesse em forragicultura. Inter-relação do solo, clima, planta forrageira e animal. Doenças, pragas, plantas tóxicas e invasoras de interesse em forragicultura. Formação, manejo e recuperação de pastagens e capineiras. Uso de pastagem no sistema de integração lavoura pecuária floresta.

6ZOT075 MELHORAMENTO ANIMAL APLICADO

Melhoramento Genético das principais espécies animais de importância econômica. Interação genótipo ambiente.

6ZOT076 OVINOCULTURA

Criação de Ovinos visando à produção de lã, carne e leite.

6ZOT077 CAPRINOCULTURA

Criação de caprinos visando à produção de carne e leite.

5ª Série

6EST708 ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ZOOTECNIA A

Planejar e executar um trabalho, previamente estabelecido e aprovado pelo professor orientador ou supervisor de estágio do departamento de Zootecnia, que envolva o estagiário no desenvolvimento de atividades ligadas ao seu campo profissional, desenvolvido em empresas privadas ou públicas, credenciadas pela Universidade Estadual de Londrina. Ao final o aluno deverá apresentar um relatório circunstanciado, com apresentação de monografia ou relatório científico a uma banca examinadora que irá avaliá-lo.

6NIC075 COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL

Conceitos, filosofia, objetivos e histórico da extensão rural. Modelo do sistema brasileiro de assistência técnica e extensão rural. Comunicação e extensão rural. Metodologia e programas de ação em extensão rural.

6TAL013 TECNOLOGIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL A

Princípios e métodos de conservação dos alimentos. Tecnologia de produtos de origem animal (leite, carne, pescado e ovos) e derivados. Análises físico-químicas. Industrialização, derivados, aspectos de qualidade.

6TAL014 GESTÃO DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Gestão de qualidade total - Programa 5S e outros. O fator humano, desenvolvimento de gestão de qualidade, auditorias, normas e gerenciamento. Boas práticas de produção, sistema de análise de perigo, pontos e controles críticos, sistemas e normas ISO.

6TCC707 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Elaboração de trabalho científico: Monografia ou projeto concernente à temática de Zootecnia, sob orientação de um professor.

6ZOT048 EQUIDECULTURA

Introdução. Eqüinocultura no Brasil. Importância e finalidades. Ezoognó-sia. Apreciação e julgamento. Criação e manejo de eqüídeos. Manejo repro- dutivo. Estudo das principais raças de trabalho e de esporte. Adestramen- to. Instalações. Seleção e cruzamentos. Manejo nutricional. Manejo ali- mentar. Manejo sanitário.

6ZOT049 ETOLOGIA E BEM-ESTAR ANIMAL

Ciência do bem-estar (BEA) e seus instrumentos para diagnóstico e solução dos problemas em sistemas de produção animal. Indicadores de BEA em termos de adaptação ao meio ambiente, processos contínuos e comportamento natural dos animais de produção.

6ZOT053 NUTRIÇÃO E MANEJO DE CÃES E GATOS

Introdução à criação de cães e gatos. Fisiologia da digestão e da absor- ção. Metabolismo dos nutrientes. Principais alimentos e aditivos. Requeri- mentos e balanceamento. Manejo alimentar. Processamento de rações, proble- mas metabólicos causados pela nutrição e alimentação. Marketing de rações para cães e gatos.

6ZOT072 PLANEJAMENTO E ANÁLISE ECONÔMICA EM ZOOTECNIA II

Tipos de negócios, motivos de empreendedorismo, técnicas de implantação de novos negócios, visão estratégica de negócios. Avaliação de oportunidades e ameaças de meio negocial. Avaliação de pontos fortes e fracos do ambien- te interno das empresas.

6ZOT073 MÉTODOS DE FORMULAÇÃO DE RAÇÕES

Estudo dos diferentes métodos de formulação de rações de animais monogás- tricos e ruminantes, nas diversas categorias animais, através de programas comerciais e através de ferramenta Solver do Excel.