

« Disciplinas obrigatórias »

**METODOLOGIA DA PESQUISA E PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS**

**Ementa:** Orientar os alunos sobre conhecimento científico, pesquisa e redação científica. Elaboração de projeto de pesquisa, padrões de redação científica; discussão e revisão de artigos científicos. Elaboração de artigo de revisão.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

**MODELOS MATEMÁTICOS E ESTATÍSTICOS APLICADOS À PESQUISA CIENTÍFICA**

**Ementa:** Princípios de experimentação animal. Teoria da estimação e testes de hipóteses. Análise de Variância. Testes de comparações múltiplas. Delineamentos experimentais: inteiramente casualizados, blocos casualizados e quadrado latino. Experimentos fatoriais (classificação cruzada e hierárquica). Parcelas subdivididas. Componentes de variância. Análise de covariância. Regressão linear simples. Regressão linear múltipla. Testes não-paramétricos.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

**SEMINÁRIOS DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**Ementa:** Apresentação de temas pré-selecionados perante a comunidade acadêmica do Curso. Trabalhos de revisões, pesquisas e dissertações, apresentados dentro das normas e padrões exigidos nas publicações da Universidade.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

« Disciplinas optativas »

**FISIOTERAPIA APLICADA À CLÍNICA VETERINÁRIA**

**Ementa:** Princípios de fisioterapia veterinária. Modalidades terapêuticas e principais equipamentos usados em Medicina Veterinária. Reabilitação de pacientes ortopédicos e neurológicos. Práticas.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

**ANÁLISE DE ALIMENTOS NA NUTRIÇÃO ANIMAL SUSTENTÁVEL**

**Ementa:** Introdução e Conceituação - importância da nutrição e evolução do uso dos alimentos e nutrientes; Medidas e Classificação dos alimentos; Normas e padrões na alimentação animal; Noções de formulação de rações.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

### **TÉCNICAS AVANÇADAS EM NUTRIÇÃO DE MONOGÁSTRICOS ADAPTADAS À AMAZÔNIA OCIDENTAL**

**Ementa:** Tópicos avançados em apreensão, ingestão, digestão e absorção de nutrientes pelos animais monogástricos; Tópicos avançados em metabolismo de nutrientes para animais monogástricos; Planejamento dos experimentos com monogástricos; Metodologias para avaliar o conteúdo de energia dos alimentos; Metodologias para avaliar o conteúdo de proteínas e aminoácidos dos Alimentos; Metodologias para avaliar a disponibilidade de minerais e vitaminas; Método dose-resposta para determinar exigências nutricionais; Método fatorial para determinar exigências nutricionais; Métodos para formular rações e avaliar alimentos.

**Carga Horária:** 45h

**Créditos:** 3

### **TÉCNICAS MOLECULARES APLICADAS À SANIDADE E PRODUÇÃO ANIMAL SUSTENTÁVEL**

**Ementa:** Estrutura do DNA, transcrição e tradução; DNA e cromossomos; mecanismos de herança: herança mendeliana, herança citoplasmática, herança sexual, efeito materno, imprinting. Análise de cariótipos; Extração de proteínas e DNA para análise genética: coleta e conservação de material; tampões, soluções extratoras. Eletroforese, princípios e aplicações em estudos genéticos: cargas elétricas em proteínas e em ácidos nucleicos; géis, tampões e tempo de corrida. Detecção e leitura de proteínas e DNA em géis; O equipamento de PCR e suas aplicações. Técnicas moleculares para detecção de polimorfismos genéticos: sistemas dominantes e codominantes, primers, isozimas, RFLP, RAPD, microssatélites, sequenciamento, bar-coding. Análise estatística dos dados obtidos: métodos, programas para análise.

**Carga Horária:** 45h

**Créditos:** 3

### **MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL**

**Ementa:** Situação do melhoramento genético animal no Brasil em comparação com outros países. Propriedades das características quantitativas, parâmetros, estatísticos. Bases mendelianas de herança, aplicação dos princípios de genética de populações, genes idênticos por descendência. Valores genéticos e covariâncias genéticas. Estimativa de parâmetros genéticos usando modelos estatísticos simples. Métodos de Seleção. Conceitos básicos do melhoramento genético. Qualidade dos dados no melhoramento animal. Predição do valor genético, modelo de touro e modelo animal. Cruzamento, heterose, complementaridade e perdas por recombinação. Sistemas de cruzamento comerciais, produção de novos genótipos, sintéticos ou compostos, avaliação genética utilizando REML-BLUP. Biotecnologias modernas no âmbito do melhoramento genético animal.

**Carga Horária:** 45h

**Créditos:** 3

### **FERRAMENTAS MORFOLÓGICAS APLICADAS À PESQUISA EM SANIDADE E PRODUÇÃO**

**Ementa:** Estudo teórico-prático das técnicas anatômicas e histológicas mais usuais e indispensáveis aos trabalhos que envolvem morfologia.

**Carga Horária:** 45h

**Créditos:** 3

### **CRIAÇÃO DE ESPÉCIES NÃO CONVENCIONAIS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL**

**Ementa:** Produção intensiva e ou semi-intensiva de espécies silvestres com potencial zootécnico, integrando a conservação do meio ambiente ao uso sustentável das mesmas como forma de diminuir a pressão de caça na Amazônia e contribuir com a melhoria de renda de pequenos produtores rurais e populações tradicionais.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

### **TÓPICOS ESPECIAIS EM SANIDADE OU PRODUÇÃO ANIMAL**

**Ementa:** Disciplina de frequência ocasional, de ementa variável, promovida pelo curso de Mestrado em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia Ocidental, que se destina ao oferecimento de temas relevantes em Sanidade ou Produção Animal, em nível avançado, ministrado por docentes do cursos ou por docentes convidados de outras instituições.

**Carga Horária:** 15h

**Créditos:** 1

### **INTRODUÇÃO A GENÉTICA DA CONSERVAÇÃO**

**Ementa:** Introdução à genética da conservação; conceitos de biodiversidade, extinção, sexta extinção; principais razões da conservação da biodiversidade; uso da genética para evitar extinção; genética evolutiva de populações naturais; caracterização da diversidade genética e seus níveis de variação em populações naturais; efeito das mudanças ambientais naturais ou antrópicas; distribuição geográfica de populações; fatores que controlam a evolução das populações, migração, seleção, mutações, fixação de mutações; tipos de seleção, deriva genética, tamanho populacional e tamanho efetivo da população; vantagem do heterozigoto; efeito da redução do tamanho populacional; populações ameaçadas de extinção; vórtex da extinção; endocruzamento e redução da heterozigosidade e da herdabilidade; fragmentação populacional, estruturas populacionais, metapopulação, fluxo gênico.

**Carga Horária:** 45h

**Créditos:** 3

### **DETECÇÃO E CONTROLE DE ENFERMIDADES EM POPULAÇÕES ANIMAIS**

**Ementa:** História natural da doença. Fatores determinantes de enfermidades animais. Modelos ecológicos. Estudos epidemiológicos descritivos e analíticos. Análise de risco. Conceitos em amostragem. Principais conceitos incorporados nos Programas de sanidade Animal. Testes diagnósticos.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

### **ASPECTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS DA PRODUÇÃO DE EMBRIÕES BOVINOS (IN VIVO E IN VITRO)**

**Ementa:** Controle do Estro e da Ovulação em Ruminantes (Bases Fisiológicas; Métodos de Sincronização e Indução de Estros em Caprinos e Ovinos; Métodos de Sincronização e Indução de Estros em Bovinos); Produção e Estocagem de Embriões em Ruminantes (In vivo - Superovulação e Transferência de Embriões; Produção in vitro de embriões; Criopreservação de Embriões).

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

### **MELIPONICULTURA AVANÇADA**

**Ementa:** Estudo da biologia, ecologia, taxonomia e evolução das abelhas sem ferrão. A meliponicultura como atividade sustentável: escolha da espécie, localização e coleta de ninhos, multiplicação de colônias, construção de caixas racionais, colheita e comercialização dos produtos da colônia.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2

### **PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE AVES VOLTADA PARA AMAZÔNIA OCIDENTAL**

**Ementa:** Conceitos básicos em avicultura. Sistema digestório das aves. Principais características fisiológicas das aves. Métodos de criação de aves em sistema caipira. Equipamentos usados na criação de aves em sistema caipira. Manejo de aves em sistema caipira. Abate e comercialização de aves. Digestibilidade de alimentos para aves. Produtos regionais que podem ser usados como alimentação alternativa para aves. Avaliação bromatológica dos alimentos para aves.

**Carga Horária:** 45h

**Créditos:** 3

### **PRODUÇÃO DE BOVINOS A PASTO NA AMAZÔNIA OCIDENTAL**

**Ementa:** Classificação dos ruminantes. Aspectos nutricionais de ruminantes em pastejo. Aspectos da fisiologia da digestão de ruminantes. Microbiologia do rúmen. Manipulação do ecossistema ruminal. Determinação do valor proteico e energético de alimentos. Limitações nutricionais de forrageiras tropicais. Relação valor nutritivo e características histo-anatômicas de gramíneas forrageiras. Sistemas de avaliação de alimentos. Teorias de regulação e fatores que afetam o consumo. Interação estrutura do pasto, seletividade e consumo voluntário. Mensuração do consumo de animais em pastejo. Métodos de determinação da digestibilidade para ruminantes. Mensuração do Balanço de nutrientes. Aditivos alimentares. Metabolismo e utilização de carboidratos. Metabolismo e utilização de compostos nitrogenados. Metabolismo e utilização de lipídeos. Exigências nutricionais de ruminantes. Formulação e avaliação de dietas. Modelagem matemática aplicada à nutrição de ruminantes. Princípios nutricionais e de manejo da suplementação. Manejo nutricional de machos no sistema pasto-suplemento. Manejo nutricional de fêmeas no sistema pasto suplemento. Suplementação como estratégia de manejo sustentável do pastejo. Uso de ureia em dietas de ruminantes.

**Carga Horária:** 30h

**Créditos:** 2