|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Identificação** | | | | **Código** |
| 1.1 Disciplina: MELHORAMENTO E REPRODUÇÃO ANIMAL | | | | 0 |
| 1.2 Unidade: FAEM | | | | 100 |
| 1.3 Responsável\*: Departamento de Zootecnia | | | | 023 |
| 1.4 Professor(a) regente: Nelson José Laurino Dionello | | | | |
| 1.5 Carga horária total: 68 | | 1.6 Número de créditos:4 | 1.8 Caráter:  () obrigatória  () optativa | |
| Teórica: 68  Prática: 0  SP: 0 | Exercícios:00  EAD :00  AEx: 0 | 1.7 Currículo:  () semestral  () anual |  | |
| 1.9 Pré-requisito(s): Genética | | | | |
| 1.10 Ano /Semestre: 2º Ano/ 2º Semestre | | | | |
| 1.11 Objetivo(s) geral(ais):  Proporcionar ao aluno conhecimento sobre o melhoramento e reprodução animal e sua interação com as demais disciplinas, conjuntura científica, didática e profissional. | | | | |
| 1.12 Objetivo(s) específico(s):  a) Identificar os fatores que influem no melhoramento animal;  b) Identificar os fatores que influem na reprodução animal. | | | | |
| 1.13 Ementa:  Introdução. Genética básica. Biotecnologias. Genéticas de populações e quantitativa. Parâmetros genéticos. Seleção. Métodos de seleção. Endogamia e exogamia. Estratégias para o melhoramento genético animal. Desenvolvimento embrionário e diferenciação sexual. Aparelho reprodutivo do macho e da fêmea. Endocrinologia reprodutiva. Ciclo estral. Fertilização e gestação. Parto e puerpério. Manejo reprodutivo de bovinos, ovinos, suínos e equinos. Biotécnicas de reprodução. | | | | |
| 1.14 Programa:  Parte de Melhoramento Animal  Unidade 1. Introdução  Histórico do Melhoramento Animal  Precursores importantes  Principais programas  Unidade 2. Conceitos básicos de genética aplicados ao melhoramento animal.  2.1 Gametogênese  2.2 Segregação e recombinação  2.3 Ligamento e mutações  2.4 Tipos de ação gênica  Unidade 3. Técnicas de amplificação reprodutiva e de biotecnologia aplicadas ao melhoramento animal  3.1 Base genética dos efeitos hereditários  3.2 Exemplos em várias espécies  3.3 Prova de homozigose para reprodutores  Unidade 4. Genética de populações  4.1 Freqüências fenotípicas, genotípicas e gênicas  4.2 Causas de mudança nas freqüências gênicas  4.3 Equilíbrio de Hardy-Weinberg  Unidade 5. Genética Quantitativa  5.1 Conceitos estatísticos usados no melhoramento animal  5.2 Caracteres qualitativos e quantitativos  5.3 Fenótipo como expressão do genótipo e do ambiente  5.4 Interação genótipo-ambiente  5.5 Componentes da variação fenotípica e genética na população  Unidade 6. Parâmetros genéticos no melhoramento animal  6.1 Herdabilidade das características de importância econômica  6.2 Repetibilidade das características de importância econômica.  6.3 Correlações genéticas entre características de importância econômica  Unidade 7. Seleção Individual  7.1 Fontes de informação e critérios de seleção  7.2 Avaliação dos animais através de provas de comportamento (performance). Fatores de correção para diferenças ambientais.  7.3 Ganho genético por geração, diferencial de seleção, intervalo entre gerações, intensidade de seleção.  Unidade 8. Métodos de seleção  8.1 Avaliação dos animais através de provas de descendência (progênie)  8.2 Valor genético aditivo (VGA)  8.3 Diferenças esperadas na progênie (DEP)  8.4 Interpretação de sumários de reprodutores.  Unidade 9. Endogamia  9.1 Formação de linhas consangüíneas  9.2 Efeitos da endogamia nos animais domésticos  9.3 Uso da endogamia em cruzamentos  Unidade 10. Exogamia e cruzamentos  10.1 Habilidade combinatória  10.2 Heterose nas características de importância econômica em bovinos.  10.3 Sistemas de cruzamento e resultados dos cruzamentos  Unidade 11. Estratégias para o melhoramento genético animal  11.1 Opções em nível de fazenda, regional e nacional  11.2 Estrutura da criação  11.3 Exemplos de programas de melhoramento genético nas diversas espécies  Parte de Reprodução Animal  Unidade 1. Desenvolvimento embrionario e diferenciação sexual  Determinação, diferenciação e manifestação do sexo  1.2 Inter-relação hipotálamo-hipófise-gônodas  Unidade 2. Aparelho sexual da fêmea  2.1 Morfologia genital  2.2 Endocrinologia  2.3 Foliculogênese  Unidade 3. Aparelho sexual do macho  3.1 Morfologia genital  3.2 Endocrinologia  3.3 Espermatogênese  Unidade 4. Endocrinologia reprodutiva  4.1 Classificação dos hormônios  4.2 Órgãos  4.3 Hôrmônios: atividade e funções  Unidade 5. Ciclo estral  5.1 Fases do ciclo estral  5.2 Endocrinologia do ciclo estral  Unidade 6. Fertilização e Gestação  6.1 Processo de fertilização  6.2 Placentação  6.3 Mortalidade embrionária  Unidade 7. Parto e Puerpério  7.1 Mecanismos de determinação do parto  7.2 Intervalo entre partos  7.3 Período puerperal  Unidade 8. Manejo reprodutivo em bovinos  Unidade 9. Manejo reprodutivo em suínos  Unidade 10. Manejo reprodutivo em ovinos  Unidade 11. Manejo reprodutivo em eqüínos  Unidade 12. Biotécnicas da reprodução  12.1 Inseminação artificial  12.2 Sincronização de cio  12.2.1 Hôrmônios  12.2.2 Protocolos  12.2.3 IATF  12.3 Transferência de embriões e FIV | | | | |
| 1.15 Bibliografia básica:  CARDELLINO, R.; OSÓRIO, J.C.S. 1999. Melhoramento Animal para Agronomia, Veterinária e Zootecnia. 1. Bases. Editora Universitária, UFPel. Pelotas. 153p.  CARDELLINO, R.; J. ROVIRA. 1987. Mejoramiento Genetico Animal. Ed Hemisferio Sur. Montevideo. Uruguay.253 p.  PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. FEPE-MVZ, Belo Horizonte, 5a edição, 2008. 618 p.  GALINA, C & VALENCIA, J. Reproducción de animales domésticos. Ed. Limusa, 3º Edição, 2008, 582p.  GONÇALVES, P. B.D., FIGUEIREDO, J. R., FREITAS, V. J. F. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. Ed. Roca, 2º Edição, 2008, 396p.  HAFEZ, E.S.E & HAFEZ, B. Reprodução Animal. Ed. Manole, 7º Edição, 2004, 511p.  IVIS – International Veterinary Information Service, www.ivis.org  MIES FILHO, Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial. Ed. Sulina, 20º Edição, 1970, 545p. | | | | |
| 1.16 Bibliografia complementar:  Revista Brasileira de Zootecnia  Arquivos de Medicina Veterinária e Zootecnia. | | | | |