|  |  |
| --- | --- |
| **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:([x] ) obrigatória([ ] ) optativa  |
| Teórica: 68Prática: 0SP: 0 | Exercícios:00EAD :00AEx: 0 | 1.7 Currículo:([x] ) 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 AnimalUnidade 1. IntroduçãoHistórico do Melhoramento AnimalPrecursores importantesPrincipais programasUnidade 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 gênicaUnidade 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 reprodutoresUnidade 4. Genética de populações 4.1 Freqüências fenotípicas, genotípicas e gênicas 4.2 Causas de mudança nas freqüências gênicas 4.3 Equilíbrio de Hardy-WeinbergUnidade 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 populaçãoUnidade 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 econômicaUnidade 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 cruzamentosUnidade 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 cruzamentosUnidade 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 espéciesParte de Reprodução AnimalUnidade 1. Desenvolvimento embrionario e diferenciação sexualDeterminação, diferenciação e manifestação do sexo1.2 Inter-relação hipotálamo-hipófise-gônodasUnidade 2. Aparelho sexual da fêmea  2.1 Morfologia genital 2.2 Endocrinologia 2.3 FoliculogêneseUnidade 3. Aparelho sexual do macho 3.1 Morfologia genital 3.2 Endocrinologia 3.3 EspermatogêneseUnidade 4. Endocrinologia reprodutiva 4.1 Classificação dos hormônios 4.2 Órgãos  4.3 Hôrmônios: atividade e funçõesUnidade 5. Ciclo estral5.1 Fases do ciclo estral5.2 Endocrinologia do ciclo estralUnidade 6. Fertilização e Gestação6.1 Processo de fertilização6.2 Placentação6.3 Mortalidade embrionáriaUnidade 7. Parto e Puerpério7.1 Mecanismos de determinação do parto7.2 Intervalo entre partos7.3 Período puerperalUnidade 8. Manejo reprodutivo em bovinosUnidade 9. Manejo reprodutivo em suínosUnidade 10. Manejo reprodutivo em ovinosUnidade 11. Manejo reprodutivo em eqüínosUnidade 12. Biotécnicas da reprodução12.1 Inseminação artificial12.2 Sincronização de cio12.2.1 Hôrmônios12.2.2 Protocolos12.2.3 IATF12.3 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.orgMIES FILHO, Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial. Ed. Sulina, 20º Edição, 1970, 545p. |
| 1.16 Bibliografia complementar:Revista Brasileira de ZootecniaArquivos de Medicina Veterinária e Zootecnia. |