Universidade Federal de São João del-Rei	**ZOOTECNIA** **COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA**

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Melhoramento Genético Aplicado a Espécies de Interesse Zootécnico		**ANO/SEMESTRE:** 2023/2	**CARÁTER:** Optativa
CARGA HORÁRIA: 72 horas	**TEÓRICA:** 72 horas	**PRÁTICA:** 0	**REQUISITO:** Melhoramento Animal
PROFESSOR: Leila de Genova Gaya		**DEPARTAMENTO:** Zootecnia	

EMENTA: Melhoramento das espécies de interesse zootécnico: bovinos de corte e de leite, suínos, aves, caprinos, ovinos e outras. Critérios e objetivos de seleção por espécie de interesse zootécnico. Panorama do ganho genético por espécie de interesse zootécnico. Recursos computacionais utilizados no melhoramento animal. Perspectivas e uso de tecnologias no melhoramento das espécies.

OBJETIVOS: Ampliar o conhecimento dos estudantes quanto ao Melhoramento Genético aplicado e capacitá-los quanto à avalição, planejamento e implementação de programas de melhoramento de espécies animais de interesse Zootécnico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:

Aula 1: Apresentação da disciplina. Revisão das teorias e métodos de Melhoramento Animal.

Aula 2: Panorama dos ganhos genéticos em culturas zootécnicas.

Aula 3: Estruturação das bases de dados em Melhoramento Animal.

Aula 4: Análise genético-quantitativas aplicadas em Melhoramento Animal.

Aula 5: Análise genético-quantitativas aplicadas em Melhoramento Animal.

Aula 6: Análise genético-quantitativas aplicadas em Melhoramento Animal.

Aula 7: Estrutura dos programas de melhoramento e estratégias reprodutivas.

Aula 8: Seleção, objetivos e critérios em espécies de interesse zootécnico.

Aula 9: Seleção, objetivos e critérios em espécies de interesse zootécnico.

Aula 10: Seleção, objetivos e critérios em espécies de interesse zootécnico.

Aula 11: Estudo dirigido – conteúdo da atividade avaliativa 1.

Aula 12: Atividade avaliativa 1 (peso 2)

Aula 13: Testes de desempenho zootécnico em programas de melhoramento genético.

Aula 14: Interação genótipo-ambiente em espécies de interesse zootécnico.

Aula 15: Índices de seleção e modelos bioeconômicos em espécies de interesse zootécnico.

Aula 16: Acasalamentos otimizados e tendência genética.

Aula 17: Ganhos genéticos correlacionados em espécies de interesse zootécnico.

Aula 18: Estrutura populacional e tamanho efetivo populacional.

Aula 19: Depressão endogâmica e doenças genéticas em espécies de interesse zootécnico.

Aula 20: Uso de cruzamentos em espécies de interesse zootécnico.

Aula 21: Uso de cruzamentos em espécies de interesse zootécnico.

Aula 22: Uso de cruzamentos em espécies de interesse zootécnico.

Aula 23: Estudo dirigido – conteúdo da atividade avaliativa 2.

Aula 24: Atividade avaliativa 2 (peso 2)

Aula 25: Melhoramento genético e sustentabilidade em espécies de interesse zootécnico.

Aula 26: Recursos genéticos e conservação.

Aula 27: Tecnologias de fenotipagem.

Aula 28: Novos fenótipos como critérios de seleção em espécies de interesse zootécnico.

Aula 29: Ferramentas moleculares aplicadas ao Melhoramento Animal.

Aula 30: Ferramentas moleculares aplicadas ao Melhoramento Animal.

Aula 31: Delineamento de programas de Melhoramento Animal.

Aula 32: Delineamento de programas de Melhoramento Animal.

Aula 33: Delineamento de programas de Melhoramento Animal.

Aula 34: Delineamento de programas de Melhoramento Animal.

Aula 35: Atividade avaliativa 3 (peso 3)

Aula 36: Avaliação substitutiva.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas, com utilização de textos/materiais complementares e mídias diversas, estudos com base em livros, artigos científicos, apostilas, reportagens, vídeos, além da realização de exercícios, atividades e/ou estudos dirigidos.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro e multimídia.
- Não será permitida a gravação das aulas.
- Orientações e comunicações gerais, eventuais atividades/exercícios de fixação e materiais para consulta serão disponibilizados no portal didático do campus virtual da UFSJ (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e/ou ambiente da Turma Virtual do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) (https://sigaa.ufsj.edu.br/sigaa/verTelaLogin.do) e/ou ambiente virtual Padlet (https://padlet.com/dashboard), devendo o aluno acessar tais ambientes frequentemente.
- Os alunos devem manter os perfis do portal didático e do SIGAA atualizados, principalmente o e-mail de contato.
- A disciplina poderá ter a participação de profissionais convidados, com eventos abertos à comunidade acadêmica do curso de Zootecnia.
- Até 20% da carga horária da disciplina poderão ser ofertados em formato remoto, conforme Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004.
- Os alunos matriculados deverão observar o disposto na Resolução nº 22, de 06 de outubro de 2021/CONEP/UFSJ.

AVALIAÇÕES E FREQUÊNCIA:

- Serão 4 atividades avaliativas, de valor 10 cada, com *peso 2* para as avaliativas 1 e 2 e *peso 3* para as avaliativas 3 e 4. A atividade avaliativa 4 não possui indicação de data no conteúdo programático, pois será composta pelo somatório de notas de atividades e trabalhos diversos

desenvolvidos em aula ao longo de todo o período letivo, e publicada ao final dele.

- A nota final da disciplina corresponderá à média ponderada das notas das 4 avaliações. O estudante que obtiver nota final 6 ou superior será aprovado.
- O estudante que obtiver nota inferior a 6 realizará avaliação substitutiva, envolvendo todo conteúdo da disciplina, sendo que a atividade avaliativa substitutiva tem valor/peso 10 e substituirá a nota final da disciplina, desde que superior a esta. Na avaliação substitutiva, o aluno deverá obter nota mínima de 6 pontos para aprovação.
- As atividades avaliativas poderão ser propostas em formatos distintos, incluindo elaboração de áudios, vídeos, trabalhos, produção de textos, anteprojetos, materiais midiáticos, informativos, tarefas, provas teóricas, seminários, entre outros.
- A frequência será computada pela presença do aluno em, no mínimo, 75% das aulas da disciplina, para que seja considerado frequente.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

AIDAR, S.A. **Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte**. Porto Alegre: Rigel & Livros Brasil, 2012. 152p.

GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Gado de leite: genética e melhoramento**. São Paulo: Nobel, 1987. 374p.

LOPES, P. S. **Teoria do melhoramento animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 118 p.

LUCHIARI FILHO, A.; MOURÃO, G.B**. Melhoramento, raças e seus cruzamentos na pecuária de corte brasileira**. Pirassununga: A. Luchiari Filho, 2006. 142p.

KINGHORN, B.; et al. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367 p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. 5.ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2008. 618 p.

RESENDE, M. D. V.; ROSA-PEREZ, J. R. H. **Genética e melhoramento de ovinos**. Curitiba: UFPR, 2002. 183 p.

RESENDE, M.D.V.; SILVA, F.F.; AZEVEDO, C.F. **Estatística matemática, biométrica e computacional**. Viçosa: Suprema, 2014. 882p.

ROSA, A.N.; MARTINS, E.N.; MENEZES, G.R.O; SILVA, L.O.C. **Melhoramento genético aplicado em gado de corte**. Brasília: EMBRAPA, 2013. 241p.

TORRES, A.P. Melhoramento dos rebanhos**. São Paulo: Nobel, 2005.**

COMPLEMENTAR

Artigos científicos das áreas específicas.

BOWLING, A. T; RUVINSKY, A. (eds.). **The genetics of the horse**. Oxfordshire: CABI 2007. 527 p.

HUTT, F.B. **The genetics of the fowl**. New York: Norton Creek, 2003. 604p.

MUIR, W.M.; AGGREY, S.E. (eds.) **Poultry genetics, breeding and biotechnology** Wallingford: CABI, 2003. 744p.

ROTHSCHILD, M.F.; RUVINSKY, A. (eds.) **The genetics of the pig**. 2ed. Wallingford CABI, 2011. 507p.

VERONEZE, R. **Linkage disequilibrium and genomic selection in pigs**. Wageningen: Wageningen University, 2015.

Documento assinado digitalmente
LEILA DE GENOVA GAYA
Data: 29/06/2023 07:32:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Professor Responsável
Profª Leila de Genova Gaya

Coordenador do Curso de Zootecnia
Rafael Fernandes Leite