



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA**

NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
GENÉTICA ANIMAL		ZOOTECNIA	ZOOT0040	2016.2
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45	PRÁT: 15	HORÁRIOS: QUA (14:00-16:00) / SEX (08:00-10:00)	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
ZOOTECNIA			ZA	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
JOÃO JOSÉ DE SIMONI GOUVEIA			DOUTORADO	
EMENTA				
Cromossomos e reprodução celular; Princípios básicos da hereditariedade; Determinação do sexo e características ligadas ao sexo; Extensões e modificações dos princípios básicos; Variações cromossômicas; Base molecular da hereditariedade; Genética Molecular; Biotecnologia, técnicas moleculares e suas aplicações. Introdução à Genética quantitativa e de populações. Importância da conservação de recursos genéticos.				
OBJETIVOS				
Fornecer uma visão básica e global sobre os principais conceitos e aplicações da genética nas Ciências Agrárias.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A disciplina será ministrada através de aulas expositivas e discussão de textos, além da realização de exercícios de fixação e práticas sobre os assuntos abordados. Serão realizadas as seguintes práticas durante a disciplina: - Realização de experimento sobre herança mendeliana utilizando <i>Drosophila melanogaster</i> . - Citogenética. - Extração de DNA. - Reação em cadeia da polimerase. - Eletroforese em gel de agarose. - Coleta e análise de fenótipos em gatos domésticos e utilização dos dados para análise de genética de populações.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será realizada mediante a realização de duas avaliações dissertativas e uma avaliação que consistirá em atividades extra-classe e confecção de relatórios.				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Apresentação da disciplina
2	Introdução e histórico da Genética
3	Organização do Material Genético e Divisão Celular
4	Organização do Material Genético e Divisão Celular
5	Genética Mendeliana (1ª e 2ª leis de Mendel)
6	Projeto <i>Drosophila</i>
7	Projeto <i>Drosophila</i>
8	Projeto <i>Drosophila</i>
9	Interações alélicas e não alélicas
10	Linkage e construção de mapas de ligação
11	Herança e sexo
12	Projeto Miao
13	Citogenética
14	Prática Citogenética
15	1ª Avaliação dissertativa
16	Introdução à Genética molecular (estrutura e função de ácidos nucleicos)
17	Extração de DNA
18	Organização de Genomas
19	Replicação do DNA
20	Reação em cadeia da polimerase (PCR)

21	Transcrição
22	Tradução
23	Eletroforese de DNA
24	Mutação
25	Marcadores Moleculares
26	Introdução à genética quantitativa e de populações
27	Cálculo de frequências alélicas e genotípicas
28	Equilíbrio de Hardy-Weinberg
29	Fatores que afetam o equilíbrio de Hardy-Weinberg
30	2ª Avaliação
-	2ª Chamada
-	Prova Final

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SNUSTAD, D.P. Fundamentos de genética. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na agropecuária. 4. ed., rev. Lavras, MG: UFLA, 2008.
NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária. Porto Alegre: ArtMed, 1999.
GRIFFITHS, J.F. et al. Introdução à genética. 9ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OTTO, P. G. Genética básica para veterinária. 4. ed. São Paulo: Roca, 2006.
PIERCE, B.A. Genética: um enfoque conceitual. 1ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2004.
VIANA, J.M.S., CRUZ, C.D., BARROS, E.G. Genética Volume 1 – Fundamentos. 2ª edição, Editora UFV. 2003.
FALCONER, D. S; MACKAY, Trudy F. C. Introduction to quantitative genetics. 4th ed. England: Longman, 1996.
CRUZ, Cosme Damião. Princípios de genética quantitativa. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

Periódicos: Nature, PNAS, Revista Brasileira de Zootecnia, Genetics and Molecular Biology, Animal Genetics.

Web sites: National Center for Biotechnology Information (NCBI) - Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>>.

International Veterinary Information Service (IVIS) - Disponível em: <<http://www.ivis.org/>>.

Portal Periódicos CAPES - Disponível em: <www.periodicos.capes.gov.br>.

Scientific Electronic Library Online (SciELO) - Disponível em: <<http://www.scielo.org/>>.

Online Mendelian Inheritance in Animals (OMIA) – Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omia/>>.

_____/_____/_____
DATA ASSINATURA DO PROFESSOR _____/_____/_____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO _____
COORD. DO COLEGIADO