

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
GENÉTICA ANIMAL		ZOOTECNIA	ZOOT0040	2020.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIOS: SEG (10:00-12:00) / QUA (08:00-10:00)	
	15H	45H		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Zootecnia			-	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
João José de Simoni Gouveia			Doutor	
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				
A disciplina será ministrada através de aulas expositivas (síncronas e assíncronas) e discussão de textos, além da realização de exercícios de fixação e pesquisas sobre os assuntos abordados. As atividades síncronas serão realizadas na plataforma RNP e as atividades assíncronas (bem como a disponibilização das gravações das aulas realizadas de forma síncrona serão disponibilizadas no ambiente AVA).				
Serão realizadas as seguintes práticas durante a disciplina:				
<ul style="list-style-type: none"> - Análise de fenótipos em gatos domésticos para discussão de conceitos sobre genética mendeliana. - Citogenética. - Extração de DNA. - Reação em cadeia da polimerase. - Eletroforese em gel de agarose. - 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 no ambiente AVA.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
Número	Cronograma de atividades	Teórica/Prática	Síncrona/Assíncrona	Responsável
1	Apresentação da disciplina	Teórica	Síncrona	João
2	Introdução e histórico da Genética	Teórica	Síncrona	João
3	Organização do Material Genético e Divisão Celular	Teórica	Assíncrona	João
4	Organização do Material Genético e Divisão Celular	Teórica	Assíncrona	João
5	Genética Mendeliana (1ª lei de Mendel)	Teórica	Assíncrona	João
6	Genética Mendeliana (2ª lei de Mendel)	Teórica	Assíncrona	João
7	Interações alélicas e não alélicas	Teórica	Assíncrona	João
8	Herança e sexo	Teórica	Assíncrona	João
9	Aula prática sobre Genética Mendeliana	Prática ONLINE	Síncrona	João
10	Linkage e construção de mapas de ligação	Teórica	Assíncrona	João
11	Citogenética	Teórica	Assíncrona	João

12	Prática Citogenética	Prática ONLINE	Assíncrona	João
13	1ª Avaliação dissertativa	Avaliação	Síncrona	João
14	Introdução à Genética molecular (estrutura e função de ácidos nucleicos)	Teórica	Assíncrona	João
15	Extração de DNA	Prática ONLINE	Assíncrona	João
16	Organização de Genomas	Teórica	Assíncrona	João
17	Replicação do DNA	Teórica	Assíncrona	João
18	Reação em cadeia da polimerase (PCR)	Prática ONLINE	Assíncrona	João
19	Transcrição	Teórica	Assíncrona	João
20	Eletroforese de DNA	Prática ONLINE	Assíncrona	João
21	Tradução	Teórica	Assíncrona	João
22	Mutação	Teórica	Assíncrona	João
23	Sequenciamento de DNA	Prática ONLINE	Síncrona	João
24	Marcadores Moleculares	Teórica	Assíncrona	João
25	Introdução à genética quantitativa e de populações	Teórica	Assíncrona	João
26	Cálculo de frequências alélicas e genotípicas	Teórica	Assíncrona	João
27	Equilíbrio de Hardy-Weinberg	Teórica	Assíncrona	João
28	Fatores que afetam o equilíbrio de Hardy-Weinberg	Teórica	Assíncrona	João
29	Aula Prática Sobre Genética de Populações	Prática ONLINE	Síncrona	João
30	2ª Avaliação	Avaliação	Síncrona	João
-	2ª Chamada	Avaliação	Síncrona	João
	Prova Final	Avaliação	Síncrona	João

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária. Artmed Editora. 1999.
RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 3ª edição, editora UFLA. 2004.
OTTO, P.G. Genética básica para veterinária. 4ª edição, editora Roca. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária, 3ª edição. Artmed Editora. 2011.
RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINTO, C.A.B.P., Souza, E.A., Gonçalves, F.M.A., Souza, J.C. Genética na Agropecuária. 5ª edição, editora UFLA. 2011.
VIANA, J.M.S., CRUZ, C.D., BARROS, E.G. Genética Volume 1 – Fundamentos. 2ª edição, Editora UFV. 2003.

Periódicos: Nature, Nature Genetics, PNAS, Animal Genetics, Journal of Animal Breeding and 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://omia.angis.org.au/home/>>

28/28/2021
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO