



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	MEDICINA VETERINÁRIA (470)
<b>Disciplina</b>	1259 - GENÉTICA ANIMAL
<b>Turma</b>	MVI-B
<b>Local</b>	CEDETEG

**Carga Horária:** 34

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Hereditariedade e variação. Mitose e meiose. Estrutura do gene. Código genético e síntese proteica. Regulação da expressão gênica. Princípios mendelianos. Monohibridismo, dihibridismo, polimorfismo. Herança autossômica e ligada a cromossomos sexuais. Herança citoplasmática. Linkage e interação gênica. Determinação do sexo. Citogenética e aberrações cromossômicas. Mutação e mecanismos de variação fenotípica. Noções de biotecnologia. Genética de populações e teorema de Hardy-Weinberg.

### I. Objetivos

I. Objetivo

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

1. Compreender os padrões e mecanismos da hereditariedade, por meio de aspectos moleculares, mendelianos, citogenéticos, evolutivos e biotecnológicos.
2. Conhecer as técnicas de manipulação do material genético e suas aplicações.
3. Associar os conceitos da Genética e Biologia Molecular a outros conteúdos da formação do profissional da Medicina Veterinária.

### II. Programa

II. Programa

- Estrutura dos ácidos nucleicos
- Do DNA a Proteína: replicação, transcrição e tradução
- Base citológica da herança -Mitose e meiose
- Regulação da expressão gênica
- Mecanismos de Variação: alterações cromossômicas
- Mendelismo e Extensões
- Ligação e Mapeamento
- Evolução: visão geral, mecanismos e genética de populações
- Introdução a genética quantitativa e melhoramento animal
- Biotecnologia aplicada a Medicina Veterinária

### III. Metodologia de Ensino

III. Metodologia de Ensino

As aulas serão ministradas, de maneira geral, de forma expositiva. Entretanto, outros métodos poderão ser abordados no decorrer da disciplina, permitindo a participação mais efetiva dos alunos. Discussões em grupo serão realizadas sempre que o conteúdo ministrado abordar questões que propiciem a argumentação. Para tanto, serão utilizados os recursos didáticos disponíveis: projetor multimídia, quadro negro, e giz. Aulas práticas também poderão ser inseridas para ilustrar temáticas importantes do conteúdo programático. Os alunos também utilizarão as ferramentas didáticas do Moodle para desenvolver atividades complementares aos tópicos do programa da disciplina

### IV. Formas de Avaliação

IV. Formas de Avaliação

Os alunos serão avaliados de maneira contínua ao longo da disciplina, a partir de avaliação escrita, participação e comprometimento durante as aulas e outras atividades, relatórios e estudos-dirigidos.

O estabelecimento do conceito final (nota) da disciplina ocorrerá da seguinte maneira:

Serão desenvolvidos trabalhos/estudos dirigidos durante o semestre que terão uma pontuação total de 30 pontos da média do semestre.

Serão aplicadas duas provas teóricas que terão como pontuação 70 pontos e a média das duas corresponderá a 70 pontos da média do semestre totalizando os 100 pontos. Ao final do semestre será disponibilizada uma avaliação escrita a título de recuperação dos conteúdos e conceitos do semestre, que terá pontuação total de 70 pontos e poderá substituir a menor nota de uma das avaliações, se de maior teor.

### V. Bibliografia

#### Básica

V. Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce et al. Biologia Molecular da célula. Artmed Editora, 2009.

GRIFFITHS, AJF et al. Introdução a Genética. 9a Ed. Guanabara Koogan. 2013.

LEWIN, Benjamin. Genes VII. Pearson Education, Inc., 2004.

PIERCE, B.M. Genética: um enfoque conceitual. Guanabara Koogan, 2004.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	MEDICINA VETERINÁRIA (470)	
<b>Disciplina</b>	1259 - GENÉTICA ANIMAL	<b>Carga Horária:</b> 34
<b>Turma</b>	MVI-B	
<b>Local</b>	CEDETEG	

## PLANO DE ENSINO

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 2001. 756 p.

### Complementar

Complementar

BROWN, T.A. Genética: um enfoque molecular. Tradutor: Paulo Armando Motta. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p. (4 livros)

BURNS, George W; BOTTINO, Paul J. Genética. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991.381 p. (10 livros)

RIDLEY, M. Evolução. 3a Ed. Artmed. 2006. (4 livros)

THOMPSON, James S; THOMPSON, Margaret W. Genética médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. 381 p. (2 livros)

WATSON, James D. et al. DNA recombinante: genes e genomas. Tradução: Elio Hideo Babá et al. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.496 p. ISBN 978-85-363-1375-7. (2 livros)

RAMALHO, Magno Antonio Patto; SANTOS, João Bosco dos; PINTO, César Augusto Brasil Pereira. Genética na agropecuária. 4. ed. Lavras, MG: UFLA, 2008. 463 p. ISBN 978-85- 87692-51-1. (3 livros)

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEBIO/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 630

**Data:** 08/11/2022