



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

| | | |
|--|--|------------------------------|
| CÓDIGO: FAMEV 32201 | COMPONENTE CURRICULAR: GENÉTICA APLICADA À ZOOTECNIA | |
| UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA | | SIGLA: FAMEV |
| CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas | CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas | CH TOTAL: 45 horas |

1. OBJETIVOS

1. Compreender os conceitos básicos do estudo de genética.
2. Compreender as estruturas químicas do material genético e o processo de síntese proteica.
3. Entender os mecanismos de reprodução celular e as aplicações da genética mendeliana.
4. Compreender a importância do mapeamento genético dos cromossomos.
5. Conhecer as técnicas de citogenética e suas aplicações.
6. Conhecer as técnicas de biologia molecular e manipulação gênica aplicadas na área de produção animal.

2. EMENTA

Conceitos básicos de genética. Genética molecular. Genética Mendeliana e suas aplicações. Teoria cromossômica e citogenética. Probabilidade aplicada à genética. Biotecnologia na produção animal.

3. PROGRAMA

1. Introdução à genética

- 1.1 Histórico da genética
- 1.2 Conceitos básicos de genética

2. Genética molecular

- 2.1 Estrutura do DNA e cromossomos
- 2.2 Replicação do DNA
- 2.3 Transcrição e tradução gênica
- 2.4 Controle da expressão gênica

3. Genética Mendeliana

- 3.1 Reprodução celular
- 3.2 Princípios de Mendel
- 3.3 Interações gênicas
- 3.4 Herança genética e sexo

4. Teoria Cromossômica

- 4.1 Linkage, permuta e mapas genéticos
- 4.2 Citogenética

5. Probabilidade aplicada à genética

- 5.1 Marcadores genéticos
- 5.2 SNIPs
- 5.3 Epigenética

6. Biotecnologia aplicada à agropecuária

- 6.1 Técnicas de manipulação gênica

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NICHOLAS, F.W. **Introdução à genética veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 347p.

OTTO, P.G. **Genética básica para veterinária**. 3. ed. São Paulo: Roca, 1997. 227p.

RAMALHO, M. A.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. **Genética na agropecuária**. 6. ed. São Paulo: Globo, 1997. 359p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURNS, G. N.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381p.

LEVINE, R. P.. **Genética**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1973. 235 p.

STANSFIELD, W. D. **Genética**. 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1985. 514p.

STRICKBERGER, M. W.; MENSUA, J. L. **Genética**. 2. ed. Barcelona: Omega, 1988. 937 p.

GRIFFITHS, A; MILLER, J; SUZUKI, D.; LEWONTIN, R; GELBART, W. **Introdução à Genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,. 2002. 794p.

Prof^ª. Dr^ª. Camila Raineri
Coordenador(a) do Curso de
Zootecnia

PROF^ª. DR^ª. TERESINHA INÊS DE ASSUMPÇÃO
Diretor(a) da Faculdade de Medicina Veterinária



Documento assinado eletronicamente por **Camila Raineri, Coordenador(a)**, em 22/01/2024, às 14:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Diretor(a)**, em 08/02/2024, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4627116** e o código CRC **64D9DD15**.

Referência: Processo nº 23117.044552/2023-12

SEI nº 4627116