



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

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

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.

EMENTA

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

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

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.

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.



APROVAÇÃO

16/02/2016

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Elenice Maria Casartelli
Coordenadora do Curso
Portaria R N° 443/2014 - FAMEV/UFU

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

16/02/16

Prof. Dr. Adriano P. P. P. P.
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)

