



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Genética Veterinária

CÓDIGO: GMV017

UNIDADE ACADÊMICA: INGEB

PERÍODO: 4^o

CH TOTAL
TEÓRICA:

CH TOTAL
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATORIA: (X) OPTATIVA: ()

60

-

60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Descrever os processos de replicação do DNA
- Descrever os processos de transcrição e tradução
- Prever probabilisticamente os resultados de F_1 e F_2
- Reconhecer os diferentes mecanismos de herança vinculada ao sexo
- Reconhecer tipos de cromossomos e de aberrações cromossômicas
- Construir mapas genéticos
- Prever as frequências genotípicas e fenotípicas em genes ligados
- Prever as frequências e os diferentes fenótipos em herança poligênica.
- Calcular frequências gênicas e genotípicas em uma população

EMENTA

Genética: Molecular; Mendeliana e teoria cromossômica; quantitativa e evolutiva.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Genética Molecular

- Estrutura do Material Genético
 - Química do Gene
 - Replicação do DNA
- Expressão Gênica Transcrição e Tradução
- Hibridação dos ácidos nucleicos
 - Extração de DNA
 - PCR
 - Identificação Individual pelo DNA
- Controle da expressão gênica
 - Procariontes
 - Eucariontes
- Clonagem em animais domésticos

2. Genética Mendeliana e Teoria Cromossômica

- Reprodução celular
 - Mitose
 - Controle genético do ciclo celular
 - Meiose
 - Gametogênese
- Princípios de Mendel
 - Herança monofatorial
 - Probabilidade
 - Significância de um Desvio
 - Di-hibridismo e Poli-hibridismo
 - Alelos Múltiplos
 - Interação Gênica
- Herança e sexo
 - Determinação sexual
 - Herança ligada, influenciada e limitada ao sexo
- Linkage Permuta e Mapas Genéticos
- Citogenética
 - Estrutura do Cromossomo
 - Identificação e nomenclatura
 - Marcações cromossômicas
 - FISH

3. Genética Evolutiva e Quantitativa

- Herança Quantitativa
 - Poligenes
 - Herdabilidade e Variância
- Genética de Populações
 - Cálculo das frequências gênicas em genes dominantes e recessivos
 - Cálculo das frequências gênicas em genes codominantes
 - Cálculo das frequências gênicas alelos influenciado pelo sexo
 - Cálculo das frequências gênicas em alelos múltiplos
 - Cálculo das frequências gênicas em genes ligados ao sexo

BIBLIOGRAFIA

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

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

NICHOLAS, F.W. **Introdução à Genética Veterinária**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1999. 326p

OTTO, P.G. **Genética Básica para Veterinária** 3^a ed. São Paulo: Roca, 2000. 299p.

RAMALHO, M; SANTOS, J. B. ; PINTO, C.B. **Genética na agropecuária** 2^a ed. São Paulo: Globo SA,1989. 359.p

STANSFIELD, W. D. **Genética**, 2^a ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1985. 514p.

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica