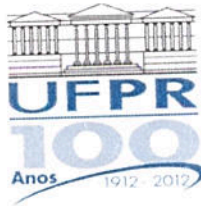




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Coordenação do Curso de ou Departamento de GENÉTICA

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: GENÉTICA ANIMAL		Código: BG 403			
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input type="checkbox"/> Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular			
Pré-requisito: Não há		Co-requisito: Não há		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> ___ % EaD*	
CH Total: 90	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0
EMENTA (Unidade Didática)					
Aborda aspectos básicos da Genética, preparando o aluno para a aplicação da genética como instrumento fundamental tanto nos aspectos clínicos da Medicina Veterinária como no melhoramento animal. Aborda: Genética Mendeliana, Determinação do sexo e Herança Ligada ao Sexo; Herança poligênica; Genética Molecular; Citogenética; Genética de Populações e Evolução; Genética de Microrganismos e Biotecnologia.					
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: <u>Vanessa Kava Cordelo</u>					
Assinatura: _____					
Profa. Dr^a. Vanessa Kava Cordelo Suplente da Chefia Depart ^o de Genética Matr. 134872 - 1169328					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Coordenação do Curso de ou Departamento de Genética

Ficha 2 (variável)

Disciplina: GENÉTICA ANIMAL					Código: BG 403	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input type="checkbox"/> Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular				
Pré-requisito: Não há		Co-requisito: Não há		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> ___ % EaD*		
CH Total: 90 CH semanal: 3		Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP) 0	Estágio (ES) 0	Orientada (OR) 0
EMENTA (Unidade Didática)						
<p>Estudo dos aspectos básicos, moleculares e epigenéticos da Genética, aplicados tanto na clínica da Medicina Veterinária como no melhoramento animal.</p>						
PROGRAMA						
<p>Introdução ao estudo da Genética. Conceitos básicos da Genética e da divisão celular: cromossomos nucleares eucarióticos; interpretação genética da mitose e meiose; montagem e interpretação de cariótipos. Segregação monofatorial: conceitos básicos; metodologia mendeliana; princípio da segregação alélica; interação entre alelos; genes letais; polialelismo. Probabilidade em Genética: aplicação das teorias das probabilidades na Genética Mendeliana; teste de hipóteses genéticas. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo: significado biológico do sexo; mecanismos ambientais, gênicos e cromossômicos de determinação do sexo; diferenciação sexual; herança ligada ao sexo; herança influenciada pelo sexo e herança limitada ao sexo. Análise de padrão de herança: herança autossômica e recessiva; herança ligada ao sexo dominante e recessiva; penetrância incompleta e expressividade variável. Segregação independente: relações constantes em F₂; interações gênicas não alélicas no padrão de herança da coloração de pelagem; teste do qui-quadrado; aconselhamento genético. Ligação gênica (3ª lei da genética); permuta e cálculo de taxas de recombinação. Genética de populações: frequências alélicas e genotípicas; demonstração e aplicação do teorema de Hardy-Weimberg; teste de hipótese de equilíbrio populacional. Evolução: histórico; fatores evolutivos (seleção, mutação, migração e deriva genética); consanguinidade e endocruzamento. Herança de características complexas: caracteres quantitativos; componentes da variância fenotípica; estimativa da herdabilidade; endogamia; exogamia e heterose. Natureza e função do material genético: ácidos nucleicos; modelo Watson e Crick; replicação do material genético. Replicação do DNA: características básicas da replicação "in vivo", reação em cadeia da polimerase (PCR) e sequenciamento. Transcrição e processamento do RNA: transferência da informação genética (dogma central). Código genético e tradução: propriedades do código; tradução (síntese de proteínas); análises proteômicas. Biotecnologia: processos e tecnologia do DNA recombinante. Mutagênese e mutações: agentes mutagênicos; mutações de ponto; mutações cromossômicas (euploidias e aneuploidias); consequências fenotípicas. Epigenética: níveis de regulação; modificações nas caudas histônicas; metilação do DNA; príons. Imunogenética e Farmacogenética: anticorpos, antígenos de hemácias e Complexo Principal de Histocompatibilidade; polimorfismos que afetam o metabolismo dos fármacos; genética e anestesia; interações hospedeiro-parasita.</p>						

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de compreender os mecanismos que regem a transmissão dos caracteres hereditários e adquirir conhecimentos básicos sobre natureza e função do material genético, genética molecular e processos epigenéticos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

O aluno deverá ser capaz de identificar diferentes processos genéticos por meio de exercícios que contemplam situações práticas na Medicina Veterinária.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será ministrada por meio de aulas expositivas para todos os conteúdos e apresentação de seminários e discussões de assuntos que permitam este recurso. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia e softwares específicos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Deve ser apresentado aos alunos no primeiro dia de aula, contendo, pelo menos:

- * calendário das provas, com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas;
- * tipo de avaliação que será realizada;
- * sistema de aprovação (médias das provas, trabalhos, etc.)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Snustad, D.P. et al. **Fundamentos de Genética**. 6a ed. Guanabara Koogan, 2013.
- Nicholas, F. W. **Introdução à genética veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
 - Ramalho, M.A.; Santos, J.B. & Pinto, C.B. **Genética na Agropecuária** Lavras, Ed.UFLA, 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Griffiths, A. J. F. et al. **Introdução à genética**. 8. ed Traduzido por Paulo A. Motta. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006.
- Otto, p. G. **Introdução à genética veterinária**. 4.ed. São Paulo: Roca, 2006.
- Zaha, A. et al. **Biologia Molecular Básica**. 5 ed. Artmed, 2014.

Professor da Disciplina: LYGIA VITÓRIA GALLI TERASAWA

Assinatura: 

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: MARTA MARGARETE CESTARI

Assinatura: 

Profa. Dra. **Vanessa Kava Cordeiro**

Suplente da Chefia Depart^o de Genética
Matr. 134872 - 1169328