

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL CURSO DE ZOOTECNIA PLANO DE ENSINO: GENÉTICA APLICADA À ZOOTECNIA	
---	---	---

SEMESTRE 2025-1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CH TEORICA	CH PRÁTICA	CH EXT	CH TOTAL
ZOT7904	GENÉTICA APLICADA À ZOOTECNIA	02/SEMANA	01/SEMANA	0	54 horas

Fase: 3ª.

Créditos: 03

Caráter: Obrigatória

Módulo: Genética, Melhoramento e Reprodução Animal

Departamento: Zootecnia e Desenvolvimento Rural

II. HORÁRIOS

1. Terça-feira 07:30 às 10:00h

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

1. ANDRÉ LUIS FERREIRA LIMA

IV. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
1. ZOT7100	MORFOFISIOLOGIA NA ZOOTECNIA

V. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

1. ZOOTECNIA

VI. EMENTA

Célula, mitose, meiose, herança gênica. Conceitos de ação gênica e mapeamento de cromossomos eucariotes. Genética qualitativa e quantitativa para aplicação em melhoramento animal. Ação gênica e frequência gênica. Progressos genéticos nas ciências agrárias.

VII. OBJETIVOS

- 1) Fornecer ao aluno embasamento teórico para compreensão da genética ao nível molecular, cromossômico e populacional, com vistas à posterior aplicação em melhoramento animal e biotecnologia.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

- Introdução: Conceitos básicos e histórico.
- . Genética Molecular
 - Identificação, estrutura e síntese do material genético.
 - Código genético e síntese protéica.
 - Regulação gênica.
 - Mutações gênicas.
- . Cromossomos e divisão celular. Citogenética
 - Aberrações cromossômicas numéricas.
 - Aberrações cromossômicas estruturais.
- . Transmissão do material genético.
 - Princípios mendelianos.
 - Interação gênica.
 - Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo.
 - Emprego da variância.
- . Genética de Populações.
 - Frequências alélicas.
 - Equilíbrio de Hardy-Weinberg.
 - Fatores que alteram as frequências alélicas

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas teórico-práticas, exercícios práticos em sala

IMPORTANTE

Informações sobre frequência, realização de prova de 2ª chamada e revisão de provas:

RESOLUÇÃO Nº 17/CUn/97, de 30 de setembro de 1997. (Com as alterações introduzidas pelas Resoluções 07/CUn/1998, 10/CUn/2000)

08/CUn/2001 e 18/CUn/2004) regulamenta que:

- Art. 69 –

§ 2º - Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das mesmas.

§ 3º - O professor registrará a frequência, para cada aula, em formulário próprio, fornecido pelo ao Departamento de Administração Escolar-DAE.

§ 4º - Cabe ao aluno acompanhar, junto a cada professor, o registro da sua frequência às aulas.

- Art. 73 –

É facultado ao aluno requerer ao Chefe do Departamento a revisão da avaliação, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis, após a divulgação do resultado. § 1º - Processado o pedido, o Chefe do Departamento o encaminhará ao(s) professor(es) da disciplina para proceder a revisão na presença do requerente em 02 (dois) dias úteis, dando em seguida ciência ao requerente. § 2º - Dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data da ciência, o interessado poderá recorrer ao Departamento, cujo Chefe designará comissão constituída por 3 (três) professores, excluída a participação do(s) professor(es) da disciplina. § 3º - A Comissão terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para emitir parecer conclusivo.

- Art. 74 –

O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I. § 1º - Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pelo Departamento de Ensino, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar-DAE, pelo Departamento de Ensino. § 2º - Se a nota final da disciplina não for enviada ao Departamento de Administração Escolar-DAE até o final do período letivo seguinte, será atribuída ao aluno, automaticamente, nota 0 (zero) na disciplina, com todas as suas implicações. § 3º - Enquanto o aluno não obtiver resultado final da avaliação da disciplina, não terá direito à matrícula em disciplina que a tiver como pré-requisito.

-Não é permitido, salvo sob autorização escrita do docente responsável pela disciplina, a utilização de equipamentos eletrônicos com intuito de gravar, filmar ou fotografar conteúdos ministrados em sala de aula. (Previstas pela Legislação vigente sobre Direitos Autorais e Propriedade Intelectual - Art.5º, LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.)

-Não é permitida, salvo sob situações de emergência ou mediante autorização do docente responsável pela disciplina, a utilização de aparelhos computadores, smartwatches, celulares/smartphones dentro da sala de aula

****O canal oficial de comunicação (além das aulas) na disciplina é o ambiente MOODLE.**

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Segundo a Resolução 017/CUn, será contemplado com o conceito APROVADO, o aluno que obtiver:

1. Frequência maior ou igual a 75% do total das aulas;
2. Média final maior ou igual a 6.0 (seis);

****AS FREQUÊNCIAS SÃO REGISTRADAS NO MOODLE E O ACOMPANHAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO DISCENTE****

3. A média final será ponderada da seguinte forma:
Duas provas escritas com 45 % de peso cada uma.
Listas de exercícios 10 % de peso.

XI. CRONOGRAMA

A ordem das aulas pode ser modificada, a critério do professor e desenvolvimento do aprendizado da turma.

****As horas descritas abaixo correspondem a horas-aula da disciplina.**

Data	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	Conteúdo Programático
11/3/25	3	0	0	Apresentação da disciplina. Introdução: Conceitos básicos e histórico.
18/3/25	3	0	0	Genética Molecular - Identificação, estrutura e síntese do material genético
25/3/25	3	0	0	Genética Molecular - Identificação, estrutura e síntese do material genético
1/4/25	2	1	0	Genética Molecular - Código genético e síntese proteica.
8/4/25	2	1	0	Genética Molecular - Código genético e síntese proteica.
15/4/25	3	0	0	Genética Molecular - Cromossomos – transmissão do material genético princípios mendelianos
22/4/25	2	1	0	Genética Molecular - Mutações gênicas.

29/4/25	2	1	0	Genética Molecular - Regulação gênica.
6/5/25	2	1	0	Avaliação ESCRITA 1
13/5/25	0	0	0	semazoot
20/5/25	3	0	0	Aberrações cromossômicas numéricas. Aberrações cromossômicas estruturais.
27/5/25	3	0	0	Transmissão do material genético - Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo
3/6/25	2	1	0	Genética de Populações: Frequências alélicas. Genética de Populações: Equilíbrio de Hardy-Weinberg.
10/6/25	1	2	0	Genética de Populações: Frequências alélicas. Genética de Populações: Equilíbrio de Hardy-Weinberg.
17/6/25	2	1	0	Genética de Populações: Frequências alélicas. Genética de Populações: Equilíbrio de Hardy-Weinberg.
24/6/25	2	1	0	Genética de Populações: Fatores que alteram o equilíbrio de Hardy-Weinberg – seleção
1/7/25	0	3	0	2ª. Avaliação escrita.
8/7/25	0	3	0	Prova de Recuperação (conteúdo todo da disciplina)
15/7/25	0	3	0	DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DA DISCIPLINA

Bibliografia Básica:

LEHNINGER, Albert L.; NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo (SP): SARVIER, 2006. xxviii, 1202p. ISBN 8573781661 – 2 exemplares CCA – 17 exemplares B.U.CENTRAL – Número de Chamada: 577.1 L523p 4.ed.

OTTO, Fernanda Guimarães. **Genética básica para veterinária**. 4 ed. São Paulo (SP): ROCA, 2006. xii, 284p. ISBN 9788572416320 18 exemplares CCA – 18 – 18 exemplares CCA – Número de Chamada: 591.15 O89g 4.ed.

GRIFFITHS, Anthony J.F. **Introdução à genética**. 8. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, c2006. xviii, 743p. ISBN 8527711109-5 exemplares CCA (2009) 4 exemplares 2006 CCA/ 20 exemplares B.U CENTRAL – Número de Chamada: 575.1 161

Bibliografia Complementar:

CROW, JAMES F. **An introduction to population genetics theory**.. Minneapolis: Burgess, 1970. 591 p. 1 exemplar CCA – Número de Chamada: 575.1 C953i

FUTUYMA, Douglas J. **Biologia evolutiva**. 3. Ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2009. xviii, 830p. ISBN 9788577470365 4 exemplares CCA – Número de Chamada: 574/578 F996b 3 ed.

NICHOLAS, F. W. **Introdução à genética veterinária**, ArtMed, 2004 – 3 exemplares CCA – Número de Chamada: 591.15 N597i

RIBEIRO, Maria Cecília Menks. **Genética molecular** Florianópolis : CED/LANTEC, 2014. 155 p. : il. ; 28 cm - Language: Portuguese, Base de dados: Catálogo do Sistema de Bibliotecas da UFSC. 575.1 R484g 8 exemplares BSCEA

SNUSTAD D. Peter, D. Peter. **Fundamentos de genética** / Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2013. xvii, 739 p. : il. color., tabs., gráfs. ; 28cm 575.1 S674f 6.ed. 4 exemplares BSCEA

.....
Ass. do Professor

.....
ass. Chefe Depto

Aprovado na Reunião do Colegiado do Depto em ____/____/____