



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

PLANO DE ENSINO 2022/1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária semestral	Horário
BSU7804	Melhoramento Animal	36	Quinta-feira 16:20 às 18:00
BSU7817	Fundamentos de Melhoramento Animal	T 36	
		P	
		E	

Professor Responsável: Erik Amazonas

II. REQUISITOS:

CNS7416– Estatística Experimental e AGC7102– Genética ou BSU7112 - Genética Veterinária

III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 Medicina Veterinária; 555 Agronomia

IV. EMENTA

Modos de ação gênica; fundamentos de herança e meio; noções de correlações genética, fenotípica e ambiental e interação genótipo ambiente; seleção e ganho genético; endogamia e cruzamento.

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

V. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Proporcionar aos estudantes conhecimentos dos princípios gerais do processo genético de melhoramento animal, buscando produção econômica integrada com os objetivos sociais, sob critérios bioéticos e ambientais compatíveis aos anseios da sociedade, através da correta exploração dos recursos zoogenéticos disponíveis.

Objetivos Específicos:

O estudante deverá ser capaz de compreender a estrutura populacional dos rebanhos e entender como a genética se manifesta em nível populacional. O acadêmico deverá ser ainda capaz de compreender o processo de seleção genética como um todo, e sua influência na determinação de diferentes características expressas pelos animais. Com base nestes conceitos, o estudante deve ser capaz de compreender a variabilidade genética presente nos rebanhos, como ela é transmitida ao longo das gerações e a sua importância para avanços no desenvolvimento da produção animal e científica. Além disso, o estudante deverá ser capaz de utilizar os conhecimentos adquiridos para interpretar os impactos que estes podem trazer na geração de novos métodos, tecnologias e conhecimentos na sociedade e meio ambiente.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Breve histórico do Melhoramento Animal.
2. Introdução ao Curso de Melhoramento Animal.
3. Considerações gerais e Conceitos.
4. Fatores que afetam a taxa de melhoramento.

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

5. Modos de ação gênica: Aditiva e não aditiva.
6. Herança e meio - Herdabilidade: conceito, classificação, aplicação.
7. Repetibilidade: conceito, classificação, aplicação.
8. Correlações fenotípicas, genéticas e de ambiente
9. Interação genótipo x ambiente.
10. Parentesco e endogamia: considerações gerais, conceitos, classificação, aplicação.
11. Alelos recessivos, anomalias hereditárias.
12. Cruzamentos: conceito, heterose, estratégias, pontos observados.
13. Tipos de cruzamentos, esquemas numéricos e gráficos.
14. Formação de novas raças.
15. Seleção: considerações gerais, conceito, tipos de seleção.
16. Intervalo entre gerações. Diferencial de seleção e ganho genético. Auxílios à seleção.

VII. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Carga horária: 0 h

A disciplina não apresenta carga horária de extensão

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Carga horária presencial:

36 horas

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

1. Procedimento metodológico

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas teóricas expositivas e dialogadas com auxílio de recursos audiovisuais, incluindo exemplos atuais.

As aulas serão interativas, estimulando a participação do estudante.

Os estudantes serão incentivados à leitura de material científico relevante sugerido pelo professor e por eles próprios. A leitura e discussão do material circulado será de fundamental importância para o andamento da disciplina e compreensão do assunto abordado.

- 2. Os critérios de avaliação** dos trabalhos serão: clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; confecção dos material didático; capacidade de raciocínio lógico sobre o tema abordado; correlação com situações reais e atuais; uso do tempo; uso adequado da linguagem técnica e postura profissional.

- 3. Esta disciplina apresenta recuperação** que será realizada na última semana do semestre letivo, via moodle.

- 4. Observação:** todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.

5. Atendimento extra classe:

Caso haja dúvidas em relação aos conteúdos ministrados, o professor estará disponível para atendimento em sua sala nos seguintes horários*:

Terça-feira: 07:30 às 11:50.

Terça-feira: 13:30 às 17:00.

Quarta-feira: 07:30 às 11:50

Quarta-feira: 13:30 às 17:00.

*A depender da disponibilidade do docente de acordo com compromissos institucionais

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: erik.almeida@ufsc.br

Favor ficar atento ao Moodle da disciplina.

Monitores da disciplina: não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

➤ **Avaliações**

- A avaliação do desempenho de cada estudante será por meio de um trabalho feito durante todo o semestre, cujos requisitos serão apresentados durante a primeira aula do semestre. O trabalho deverá ser entregue a qualquer momento até o dia **20 de julho de 2022**, que será sua nota final de aproveitamento da disciplina (**AP**). A não entrega ou entrega a qualquer momento posterior a esta data acarretará em atribuição de nota zero (0,0) ao acadêmico.

➤ **Frequência**

O cômputo da frequência será por meio de chamada oral.

➤ **Recuperação**

O estudante com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (Res. 017/Cun/97, art. 70, parágrafo 2º).

A prova de recuperação (REC) será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação apresenta peso 10,0.

➤ **Nota final**

A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação de recuperação (Res. 017/Cun/97, art. 71, parágrafo 3º).

A Nota Final (**NF**) será calculada a soma das avaliações efetuadas:

$$\mathbf{NF = (AP + REC)/2}$$

- Será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo acima, e que tenha frequência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.
- Os estudantes que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

Recuperação:

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

X. CRONOGRAMA

Aulas	Data/ Proc. Metodológico	Conteúdo
Aula 1	21/04/2022	FERIADO DE TIRADENTES
Aula 2	28/04/2022	Apresentação da disciplina e Considerações gerais sobre o processo de Melhoramento Animal
Aula 3	05/05/2022	Herança, meio e herdabilidade: conceitos básicos e cálculo
Aula 4	12/05/2022	Herdabilidade: aplicação
Aula 5	19/05/2022	Repetibilidade: Conceitos, cálculo e aplicação
Aula 6	26/05/2022	Correlação genética, fenotípica e de ambiente
Aula 7	02/06/2022	Efeito de Ambiente Materno e de Grupo
Aula 8	09/06/2022	FERIADO DE CORPUS CHRISTI
Aula 9	16/06/2022	Interação genótipo ambiente
Aula 10	23/06/2022	Parentesco e Endogamia
Aula 11	30/06/2022	Anomalias hereditárias nos animais de interesse econômico
Aula 12	07/07/2022	Cruzamentos, Heterose e formação de novas raças
Aula 13	14/07/2022	Diferencial de Seleção, Ganho Genético e intervalo entre gerações
Aula 14	21/07/2022	Tipos de Seleção e Métodos de Seleção
Aula 15	28/07/2022	Recuperação
Aula 16	03/07/2022	FIM DO PERÍODO LETIVO NUMA QUARTA-FEIRA!!!

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

XI. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

1. GRIFFITHS, A. J. F. Introdução à genética. 9. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, c2009. xviii,712,[5]p. ISBN 9788527714976
2. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento Genético Aplicado a Produção Animal. 6ª ed. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2012.
3. RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária. 4.ed. São Paulo (SP): Globo, c1995. 359 p. ISBN 8525006777 (enc.)

Bibliografia complementar

1. CRUZ, C. D. Princípios de Genética Quantitativa. Viçosa: Editora UFV, 2005, 394p.
2. FALCONER, D. S.; MACKAY, T. F. C. Introduction to quantitative genetics. 4th. ed. Harlow (U.K.): Pearson Prentice Hall, 1996. xv ,464p. ISBN 0582243025
3. EUCLIDES FILHO, K. Melhoramento genético animal no Brasil –fundamentos, história e importância.
4. EMBRAPA-CNPGC, 2000. Disponível em <http://www.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/doc/doc75/>
5. KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento Animal. Piracicaba: fealq, 2006, 367p.

Bibliografia digital

6. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: bases do melhoramento genético animal – Joanir Pereira Eler (Volume 1): <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/162/147/713-1>
7. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: seleção – Joanir Pereira Eler (Volume 2):



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/163/148/717-1>

8. Teorias e métodos em melhoramento genético animal: sistemas de acasalamento – Joanir Pereira Eler (Volume 3):

<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/164/150/722-1>

Link para o Drive online do Professor Erik Amazonas, com todas as referências bibliográficas do mesmo, em pdf:

https://drive.google.com/drive/folders/1rk65miU0Luy6nKa_wbBX1TCTbWHipDs?usp=sharing

*Recomenda-se adicionar toda a pasta no seu gerenciador de referências preferido. Eu uso o *Mendeley*, por exemplo.

XII. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97).
- 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7) Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

Assinatura digital do(s) docente(s)

O conteúdo programático de 18 semanas está ajustado para se adequar cronologicamente ao semestre letivo de 16 semanas, não necessitando reposição.