

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                            | UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA<br>CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS<br>DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL<br>PLANO DE ENSINO |                |          |  <br>AGRONOMIA |  |
| SEMESTRE 2024.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NOME DA DISCIPLINA                         | Nº DE CRÉDITOS SEMANAIS                                                                                                                       |                |          | TOTAL DE AULAS SEMESTRAIS (H/créditos)                                                                                                                                               |  |
| ZOT7923                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BIOTÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ANIMAL           | Teórica                                                                                                                                       | Prática        | Extensão | 54H /3 créditos                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            | Média de 2h30                                                                                                                                 | Média de 30min | 0        | 44h teóricas/10h práticas                                                                                                                                                            |  |
| I. HORÁRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Segunda-feira 08h20 às 11h50 – Fazenda Ressacada                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S):                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Denise Pereira Leme                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| III. PRÉ-REQUISITO(S): somente para Zootecnia                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NOME DA DISCIPLINA                         |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| ZOT7921                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Anatomia e Fisiologia da Reprodução Animal |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Curso Zootecnia – Obrigatória 6ª fase                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| V. EMENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Manejo reprodutivo e métodos de reprodução das principais espécies de mamíferos e aves de interesse zootécnico. Controle exógeno do ciclo estral (mamíferos). Biotécnicas e biotecnologias envolvidas nos métodos empregados na reprodução de mamíferos e aves. Principais problemas de fertilidade de mamíferos e aves. |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| VI. OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Objetivo Geral: Estabelecer uma compreensão dos processos biológicos envolvidos no controle da reprodução e sua aplicação na produção animal.                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Objetivos Específicos:                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 1) Capacitar o aluno para administrar processos de adoção de técnicas reprodutivas dos animais de interesse zootécnico.                                                                                                                                                                                                  |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 2) Capacitar o estudante para a pesquisa acadêmica.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 1. Fundamentos da reprodução animal para programas reprodutivos na criação de mamíferos e aves                                                                                                                                                                                                                           |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 2. Sistemas de monta (mamíferos)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 3. Métodos de Inseminação Artificial de mamíferos e aves                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 4. Manejos e programas reprodutivos das diferentes espécies de mamíferos e aves                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 5. Controle exógeno do ciclo estral (mamíferos)                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 6. Transferência de embriões, Técnicas de manipulação de gametas in vitro (FIV, ICSI, TO, Clone)                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 7. Métodos de embriodiagnóstico (aves)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| 8. Principais problemas de fertilidade de mamíferos e aves                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| VIII. METODOLOGIA DE ENSINO/ DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| O PLANO DE ENSINO SERÁ DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA MOODLE.                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| A plataforma Moodle servirá de mural para as orientações semanais para realização das atividades.                                                                                                                                                                                                                        |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| A disciplina estará organizada em tópicos correspondente às semanas do cronograma.                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| As atividades pedagógicas estão marcadas no cronograma do Plano de Ensino e estarão focadas em apresentações de conceitos, resoluções de dúvidas baseadas em evidências, dúvidas dos estudantes, revisões gravadas e tarefas semanais para fixação de conteúdo.                                                          |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |
| Todas as atividades somadas correspondem à carga horária total.                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                                                                                                                               |                |          |                                                                                                                                                                                      |  |

Todo **conteúdo** necessário à execução das tarefas semanais será disponibilizado por meio de arquivos ppt, textos em word ou pdf, links de vídeos e aulas, artigos científicos em pdf, artigos jornalísticos em pdf ou links, fóruns de discussão das plataformas UFSC ou enquetes nas plataformas UFSC ou GoogleDocs. O conteúdo será trabalhado como estímulo da construção do conhecimento por meio das atividades pedagógicas, tarefas semanais, avaliações e projetos (trabalhos) relacionados à disciplina.

A **presença** será registrada no Moodle mediante participação da aula presencial.

Será formado um grupo de WHATSAPP para comunicação dinâmica entre a professora e estudantes da disciplina, por onde dúvidas e assuntos da disciplinas poderão ser compartilhados e respondidos.

**Não será permitida a produção de áudio/imagens sem a autorização pela Professora.**

## **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A metodologia de avaliação utiliza dos seguintes instrumentos:

- 1) Avaliação:
  - a) duas provas que podem conter questões de múltipla escolha, dissertativas, elaboração de esquemas, diagramas e esboços.
  - b) entrega das tarefas semanais. Nota 10 pela entrega de cada atividade semanal até sete dias após apresentação do conteúdo correspondente. Serão descontados em 40% da nota de cada atividade entregue com atraso superior a sete dias. Envio exclusivamente pela semana correspondente na PLATAFORMA MOODLE.

A nota final será uma média aritmética simples da média das notas das provas e acrescido de 10% da média das nota da entrega das tarefas semanais.

- 2) Em comum acordo entre professora e estudantes, a avaliação da disciplina poderá ser composta por um trabalho adicional ou em substituição a uma das provas.

**Média Final: 6,0 (seis).**

A recuperação será a entrega das atividades pendentes ou corrigidas conforme orientação da professora, com opção de entrega de um trabalho final com temas a serem definidos após a divulgação da nota final.

### **Resolução 017/CUN/97:**

§2º do Art.70, da Resolução nº 017/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação

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.

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.

**X. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

| Data   | Aula Teórica | Aula Prática | Nº da Aula | Conteúdo Programático                                                                                                                                                                             |
|--------|--------------|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 ago | 3H           | 0H           | 01         | Boas-vindas e apresentação do plano de ensino<br>Tarefa: Características da Monta Natural nas diferentes espécies                                                                                 |
| 2 set  | 0H           | 3H           | 02         | Diagnóstico de propriedades prévio ao planejamento de manejos reprodutivos (Observações biotérios bovinos e ovinos)<br>Tarefa: Principais índices reprodutivos nas diferentes espécies.           |
| 9 set  | 3H           | 0H           | 03         | Monta Natural x Métodos Artificiais de Reprodução Animal (IATF e TE)<br>Tarefa: Conceitos de Monta Natural, Controlada                                                                            |
| 16 set | 3H           | 0H           | 04         | Conceitos IATF, Transferência de Embriões (TE), FIV, ICSI, TO, Transgenia e clone<br>Tarefa: Como a sincronização e a superovulação podem auxiliar o programa reprodutivo                         |
| 23 set | 0H           | 3H           | 05         | Métodos de Coleta (ovários e testículos), Criopreservação de gametas e embriões em Programas Reprodutivos<br>Tarefa: Vantagens da criopreservação dos gametas e dos embriões na reprodução animal |
| 30 set | 3H           | 0H           | 06         | Sincronização e Superovulação e Protocolos de IATF e TE<br>Tarefa: Características dos hormônios utilizados em protocolos de reprodução animal – Tabela                                           |
| 7 out  | 3H           | 0H           | 07         | Protocolos de IATF e TE<br>Tarefa: Comente os protocolos apresentados                                                                                                                             |
| 14 out | 3H           | 0H           | 08         | Prova                                                                                                                                                                                             |
| 21 out | 3H           | 0H           | 09         | Manejos Reprodutivos de ruminantes                                                                                                                                                                |
| 28 out |              |              |            | Dia não letivo                                                                                                                                                                                    |
| 4 nov  | 3H           | 0H           | 11         | Manejos Reprodutivos de ruminantes<br>Tarefa: Cite as etapas da organização de um estação de monta de gado de corte                                                                               |
| 11 nov | 3H           | 0H           | 12         | Manejo reprodutivo de equinos<br>Tarefa: Principais práticas no manejo reprodutivo de equinos                                                                                                     |
| 18 nov | 3H           | 0H           | 13         | Manejo reprodutivo de suínos<br>Tarefa: Principais práticas no manejo reprodutivo de suínos                                                                                                       |
| 25 nov | 0H           | 3H           | 14         | Exercícios – programas reprodutivos nas diferentes espécies                                                                                                                                       |
| 2 dez  | 3H           | 0H           | 15         | Manejo reprodutivo e biotécnicas da reprodução em aves, embriodiagnóstico e ovoscopia<br>Tarefa: Resumo do manejo reprodutivo aves com e sem IA                                                   |
| 9 dez  | 3H           | 0H           | 16         | Prova                                                                                                                                                                                             |
| 16 dez | 3H           | 0H           | 17         | Recuperação                                                                                                                                                                                       |
|        |              |              |            |                                                                                                                                                                                                   |

## **XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura Obrigatória)**

### **Bibliografia básica**

Hafez, ESE, Hafez, B. Reprodução Animal, 7Ed. São Paulo: Editora Manole., 2004. 36 exemplares BSCEA  
Gonsalves, PBD. Figueiredo, J.R., Freitas, V.J.F. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. São Paulo: Livraria: Varela Ltda, 2002, 340p. 6 exemplares BU + 39 exemplaresBSCEA  
REECE, William O. Fisiologia de animais domésticos. São Paulo: Roca, 1996. 351p. 4 exemplares BSCEA

## **XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Mies Filho, A. Inseminação Artificial, vol 2. 6 Ed. Editora Sulina, 1987. 3 exemplares BU + 3 exemplares BSCEA  
Marcos Macari, Elisabeth Gonzales, Inaldo Sales Patrício, Irenilza de Alencar Nãas, Paulo César Martins. Manejo da Incubação, FACTA. Solicitado.  
Spinosa, H.S., Górnaiak, S.L, Bernardi, M.M. Farmacologia Aplicada a Medicina Veterinária, 5Ed, Rio de Janeiro: Guanabara & Koogan, 2011, cap.28 e 29, 329-362. 7 exemplares BSCEA  
BRESSAN, Cristine M; DIAS, Paulo F. Embriologia. Florianópolis: CED/LANTEC/UFSC, 2009. 27 exemplares BSCEA

## **XIII. BIBLIOGRAFIA DIGITAL**

<http://www.inseminacaoartificial.com.br/>  
<http://www.senarminas.org.br/planosfpr/LA-Pecuaria/Inseminador/Cartilha%20IATF.pdf>  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/191250/dissecacao-folicular-um-metodo-eficiente-para-estudos-de-competencia-ovocitaria>  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1054591/manejo-reprodutivo-de-bovinos-de-corte>  
[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Reprod\\_AnimID-ZXT4FtLDun.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Reprod_AnimID-ZXT4FtLDun.pdf)  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1015853/1/BiotecnicasparaProducaoemBovinos.Documentos175.pdf>  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1116433/manejo-reprodutivo-de-caprinos-e-ovinos-em-regioes-tropicais>  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1109044/1/CPATUDOC443.pdf>  
<https://www.youtube.com/watch?v=jVUkBRHBxOE>  
[https://www.nutritime.com.br/arquivos\\_internos/artigos/Artigo\\_421.pdf](https://www.nutritime.com.br/arquivos_internos/artigos/Artigo_421.pdf)