



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO -CCA**  
**DEPARTAMENTO -DZDR**  
**PLANO DE ENSINO**



SEMESTRE: 2020.1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

| CÓDIGO   | NOME DA DISCIPLINA  | Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS<br>SÍNCRONAS/ASSÍNCRONAS | TOTAL DE HORAS-AULA<br>SEMESTRAIS   |
|----------|---|--|---|
| ZOT 7102 | MORFOFISIOLOGIA NA<br>ZOOTECNIA                                       | 1 síncrona / 2 assíncronas                         | Total da disciplina: 72 h<br>Ofertados: 54 h<br><br>As horas-aula faltantes (aulas<br>práticas) serão ofertadas<br>posteriormente com o retorno<br>das atividades presenciais |
| Fase: 2ª | Carga total de créditos da disciplina: 4<br>Carga horária ofertada: 3 | Caráter: Obrigatória                               | Departamento: Zootecnia e Desenvolvimento Rural   |

**II. HORÁRIOS DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS**

| SÍNCRONA                       | ASSÍNCRONA             |
|--------------------------------|------------------------|
| Quarta-feira: 10:10h às 11:00h | à escolha do aluno (a) |

**III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)**

1. Shirley Kuhnen

**IV. OBJETIVOS**

**Geral**

Conhecer a célula animal e os tecidos animais estabelecendo um paralelo entre morfologia e função bem como o desenvolvimento embrionário dos animais zootécnicos.

**Específicos**

- a) Identificar a ultra-estrutura, estrutura e funções da célula animal;
- b) Caracterizar os processos de divisão celular: mitose e meiose;
- c) Reconhecer e descrever a estrutura microscópica dos tecidos e órgãos que compõem os sistemas do corpo do animal;
- d) Reconhecer os diferentes tecidos em fotomicrografias e ao microscópio óptico;
- e) Caracterizar os processos de formação dos gametas;
- f) Descrever os processos de fecundação, implantação e desenvolvimento embrionário e anexos embrionários de animais zootécnicos.

**V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

## 1. CONTEÚDO TEÓRICO:

O organismo animal; níveis de organização

A célula animal: morfologia e fisiologia

Divisão celular mitose e meiose

Os tecidos animais: morfologia, classificação, funções –

- tecido epitelial, pele e anexos

- tecidos conjuntivos e tecido adiposo

- tecido nervoso

- tecido ósseo e tecido muscular

Embriologia:

- gametogênese

- fertilização

- segmentação e desenvolvimento do embrião

- anexos embrionários

## 2. CONTEÚDO PRÁTICO:

O conteúdo prático não será ofertado durante o período de pandemia do Covid, em modo não presencial. Assim que houver a retomada das atividades presenciais esse conteúdo poderá ser ofertado como nova disciplina (1 crédito) ou de forma concentrada durante o recesso escolar.

## VI. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Foram ministradas duas semanas de aula presenciais no período de 06 a 13 de março, correspondendo a 6 horas/aula do conteúdo teórico e 2 horas/aula do conteúdo prático;

As atividades pedagógicas não presenciais serão realizadas através da plataforma Moodle por meio de seus recursos e através do Google Meet.

As aulas síncronas utilizando plataformas como GoogleMeet, Zoom, Jitsi serão gravadas e disponibilizadas aos alunos através do Moodle. A carga horária total de aulas síncronas será 18 horas/aula;

As atividades assíncronas que corresponderão a leitura de textos, visualização de vídeo-aulas gravadas, resolução de exercícios, elaboração de trabalhos, participação em fórum de discussão corresponderá a 36 horas/aula;

Todas as atividades avaliativas serão realizadas de forma assíncronas e haverá um prazo de 7 dias para serem entregues.

A verificação da frequência será realizada por meio da participação nas atividades síncronas ou através da entrega de atividades ou acesso aos materiais enviados através do Moodle.

## VII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas três avaliações com 20% de peso cada. O tempo de entrega para todas as atividades/avaliações será de 7 dias. Além disso, semanalmente os alunos receberão uma atividade a ser realizada referente ao conteúdo programático em estudo com peso de 5%. A entrega das tarefas semanais será considerada para verificação da frequência para os alunos que não estiverem nas atividades síncronas.

## VIII. CRONOGRAMA DE AULAS SÍNCRONAS e ASSÍNCRONAS

| DATA       | ASSUNTO/MÉTODO PEDAGÓGICO   |
|------------|---|
| 06/03/2020 | Introdução a Morfofisiologia. Métodos de estudo em Morfofisiologia<br>3 h: presencial |
| 13/03/2020 | Tecido epitelial/glandular<br>3h: presencial  |
| Semana 1   |   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 02/09/2020              | <b>1 h: síncrona-</b> Retomada das atividades não presenciais com a apresentação do novo plano de ensino e revisão dos tópicos abordados em março de 2020.<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto/tecido conjuntivo e adiposo). Envio da atividade semanal (revisão) |
| Semana 2<br>09/09/2020  | <b>1 h: síncrona-</b> Tecido Conjuntivo e adiposo<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo aula/tecido cartilaginoso). Envio da atividade semanal (Tecido conjuntivo e adiposo)   |
| Semana 3<br>16/09/2020  | <b>1 h: síncrona -</b> Tecido Cartilaginoso<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo aula/Tecido muscular). Envio da atividade semanal (tecido cartilaginoso)   |
| Semana 4<br>23/09/2020  | <b>1 h: síncrona-</b> Tecido Muscular<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/Tecido sanguíneo). Envio da atividade semanal (tecido muscular)  |
| Semana 5<br>30/09/2020  | <b>1 h: síncrona-</b> Tecido sanguíneo<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/tecido nervoso). Envio da atividade semanal (tecido sanguíneo)  |
| Semana 6<br>07/10/2020  | <b>1 h: síncrona-</b> Tecido Nervoso<br><b>2 h: assíncrona.</b> Envio da atividade semanal (tecido nervoso). <b>Avaliação 1. Entrega em 14/10/2020</b>  |
| Semana 7<br>14/10/2020  | <b>3 h: assíncrona-</b> Membrana plasmática/tipos de transporte através da membrana (leitura de textos e/ou vídeo aula). Envio da atividade semanal (membrana plasmática)   |
| Semana 8<br>21/10/2020  | <b>1 h: síncrona-</b> Membrana Plasmática<br><b>2 h: assíncrona-</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/organelas). Envio da atividade semanal (tipos de transporte pela membrana plasmática).  |
| Semana 9<br>28/10/2020  | <b>1 h: Dia não letivo</b><br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/Organelas e Citoesqueleto). Envio da atividade semanal (Organelas).   |
| Semana 10<br>04/11/2020 | <b>1 h: síncrona-</b> Organelas e Citoesqueleto<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/Núcleo). Envio da atividade semanal (Organelas e Citoesqueleto).   |
| Semana 11<br>11/11/2020 | <b>1 h: síncrona-</b> Núcleo.<br><b>2 h: assíncrona.</b> Envio da atividade semanal (Núcleo). <b>Avaliação 2. Entrega em 18/11/2020</b>   |
| Semana 12<br>18/11/2020 | <b>Semana Acadêmica da Zootecnia</b><br><b>3 h: assíncrona.</b> Ciclo celular/Mitose e Meiose. Envio da atividade semanal/Mitose.   |
| Semana 13<br>25/11/2020 | <b>1 h: síncrona.</b> Ciclo celular<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/Gametogênese). Envio da atividade semanal/Meiose   |
| Semana 14<br>02/12/2020 | <b>1 h: síncrona-</b> Gametogênese (espermatogênese/ovogênese).<br><b>2 h: assíncrona</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/Tipos de ovos e segmentação). Envio da atividade semanal/Espermatogênese   |
| Semana 15<br>09/12/2020 | <b>1 h: síncrona-</b> Tipos de ovos e segmentação. Envio da atividade semanal/Ovogênese.<br><b>2 h: assíncrona.</b> (leitura de textos e/ou vídeo aula/Noções sobre desenvolvimento embrionário). <b>Avaliação 3. Entrega em 16/12/2020</b>                               |
| Semana 16<br>16/12/2020 | <b>3 h: assíncrona. Entrega da avaliação 3</b>  |

## IX. BIBLIOGRAFIA

- 1- Bouzon, Z.L.; Gargioni, R. & Ouriques, L.C. Biologia Celular. Biologia/EaD/UFSC. 2014. Disponível em <https://uab.ufsc.br/biologia/livros-bioead/>
- 2- Woehl, V.M. & Woehl, O.M. Histologia aplicada à Ciências Biológicas. Biologia/EaD/UFSC. 2014. Disponível em <https://uab.ufsc.br/biologia/livros-bioead/>
- 3- Montanari, T. Histologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas. 3 edição. Editora da UFRGS. 2016. Disponível em <https://www.ufrgs.br/livrodehisto/pdfs/livrodehisto.pdf>
- 4- Montanari, T. Embriologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas. 1 edição. Ed. do autor. 2013. Disponível em <http://www.ufrgs.br/livrodeembrio/>
- 5- Nazari, E.M. & Muller, Y.M.R. Embriologia. Biologia/EaD/UFSC. 2014. Disponível em <https://uab.ufsc.br/biologia/livros-bioead/>

Havendo disponibilidade por parte dos alunos, a bibliografia a seguir também poderá ser utilizada:

- Junqueira, L.C.U. & Carneiro, J. Histologia Básica. 11a edição. Guanabara Koogan. 2008.



Documento assinado digitalmente  
Shirley Kuhnem  
Data: 18/08/2020 21:53:46-0300  
CPF: 910.424.459-15

.....  
Ass. do Professor

Aprovado na Reunião do Colegiado do Depto em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

.....  
Ass. Chefe do Depto.