



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

## PLANO DE ENSINO 2022/2

### I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária semestral	Horário
BSU7609	Toxicologia Veterinária	72h	5ª feira: 8:20 às 11:50
		<b>T 72h</b>	
		<b>P</b>	
		<b>E</b>	

**Professor Responsável: Graciele Cristiane More Manica Benetti, Raissa Moreira Moraes e e Felipe Antonio Costa.**

### II. REQUISITOS:

ABF7607

### III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

552 Medicina Veterinária

### IV. EMENTA

Origem da toxicologia. Toxicocinética. Vias de exposição e agentes tóxicos, absorção, distribuição, biotransformação e eliminação. Toxicodinâmica. Mecanismos de ação dos agentes tóxicos. Relação concentração-efeito. Conceito de toxicidade e sua avaliação. Sinais clínicos. Diagnóstico das principais causas de intoxicação por plantas tóxicas, animais peçonhentos e outros produtos nocivos aos animais domésticos. Diagnóstico das intoxicações, noções de toxicologia médico legal. Ensaio de toxicidade. Toxicidade aguda e crônica. Toxicologia perinatal. Plantas tóxicas (toxicidade para animais domésticos). Praguicidas. Conduta de urgência nas intoxicações. Toxicologia dos digitálicos e diuréticos. Intoxicação por metais. Micotoxinas. Intoxicação por produtos domissanitários.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

## V. OBJETIVOS

### **Objetivo geral:**

- Proporcionar aos estudantes a compreensão dos conceitos, fundamentos básicos e condutas médico veterinárias no que se refere a toxicologia e agentes tóxicos.

### **Objetivos específicos:**

- Capacitar os estudantes a entender os conceitos e fundamentos da toxicologia;
- Apresentar aos estudantes os principais agentes tóxicos envolvidos na área da Medicina Veterinária como medicamentos, praguicidas, domissanitários, plantas, toxinas envolvidas na alimentação animal e zootoxinas;
- Orientar os estudantes quanto a procedimentos diagnósticos, terapêuticos e preventivos relacionados aos acidentes com agentes tóxicos em animais;
- Promover discussões, proporcionando ao aluno, capacidade crítica sobre os diferentes temas discutidos e apresentados durante o curso.

## VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo da toxicologia veterinária:
  - Histórico, conceitos básicos e áreas da toxicologia.
2. Toxicocinética:
  - Vias de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação de substâncias tóxicas e estudos toxicocinéticos.
3. Toxicodinâmica:
  - Mecanismo de ação de tóxicos.
4. Avaliação da toxicidade:
  - Ensaios de toxicidade e ensaios para avaliar potencial teratogênico, mutagênico, carcinogênico, ecotoxicidade e toxicidade perinatal.
5. Toxicologia dos medicamentos:
  - Estudo dos principais grupos de medicamentos e seus efeitos tóxicos.
6. Toxicologia dos Domissanitários:
  - Sabões, detergentes, desinfetantes, antissépticos, destilados de petróleo.
7. Toxicologia dos praguicidas:
  - Conceitos, estudo de diferentes classes de praguicidas como organoclorados, piretróides, anticolinesterásicos, organofosforados, carbamatos, herbicidas, fungicidas, acaricidas e raticidas.
8. Toxicologia das plantas:
  - Estudo de plantas tóxicas de interesse agropecuário e ornamentais.
9. Toxinas na alimentação animal:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

- Micotoxicoses, fatores antinutricionais da soja, amônia, toxinas bacterianas, algas e metais.

10. Zootoxinas:

Ofidismo, acidentes botrópicos, crotálicos, laquéuticos e elapídicos, soroterapia, acidentes causados por abelhas, sapo, escorpionismo e araneísmo.

11. Diagnóstico das intoxicações:

- Anamnese, exame físico, clínico e toxicológico, coleta e preservação de amostras, cuidados gerais.

12. Tópicos de interesse em toxicologia veterinária:

- Toxicologia médico-legal, ecotoxicologia, toxicologia genética, doping e descarte de resíduos tóxicos.

**VII. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO**

**Carga horária: 0 h**

A disciplina não apresenta carga horária de extensão.

**VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

**1. Procedimento metodológico**

- As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, visando estimular a participação dos acadêmicos. Serão utilizados como recursos didáticos quadro e giz, além de recursos audiovisuais (exposição em *datashow* e vídeos).
- Apresentação de seminários.
- Estudos dirigidos / leitura de artigos científicos/ atividades extraclasse/ atividades via *moodle* podem ser aplicados com o objetivo de cumprir a carga horária da disciplina, levando-se em consideração os dias não letivos.
- Aulas de reposição poderão ser ministradas em qualquer dia letivo, inclusive aos sábados de manhã.

**2. Estratégias metodológicas**

Aula expositiva dialogada  
Estudo dirigido  
Resolução de problemas  
Construção de mapa conceitual

**3. Aulas práticas**

Não se aplica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

#### **4. Plataformas digitais, aplicativos e software**

*Moodle* - onde serão disponibilizados todos os materiais de ensino, como slides de aulas teóricas, arquivos em pdf, atividades de questionários ou tarefas com datas para entrega, participação nos fóruns de discussão, vídeos, bem como onde serão postadas as notas das avaliações.

*Socrative ou Mentimeter* – pelo qual poderão ser realizados quiz durante as aulas.

#### **5. Cômputo da frequência**

Presença na aula

#### **6. Suporte tecnológico**

Computador ou tablet ou smartphone

#### **7. Critérios de avaliação**

Avaliação objetiva e subjetiva ao longo do semestre. Participação nos estudos dirigidos. Clareza na apresentação de seminários. Realização de tarefas e exercícios.

#### **8. Recuperação**

Esta disciplina apresenta recuperação que será realizada na última semana do semestre letivo.

#### **Atendimento extraclasse**

- quarta-feira, das 13:30 às 15h (professora Graciele)
- quinta-feira, das 13:30 às 16h (professora Raíssa)
- sexta-feira, das 8:00 às 9:00h (professor Felipe)

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: [graciele.manica@ufsc.br](mailto:graciele.manica@ufsc.br) (professora Graciele), [raissa.moreiramorais@gmail.com](mailto:raissa.moreiramorais@gmail.com) (professora Raíssa), [felipe.a.costa@ufsc.br](mailto:felipe.a.costa@ufsc.br) (professor Felipe).

#### **Monitoria da disciplina**

A ser alocado

### **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

#### **Avaliações parciais**

Serão realizadas duas avaliações teóricas, apresentação de seminário, entrega de infográficos e participação, além do cumprimento das tarefas e fóruns no moodle, conforme a descrição abaixo:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Prova teórica 1 (P1) – peso de 25%  
Prova teórica 2 (P2) – peso de 25%  
Apresentação de seminários (S) – peso 30%  
Participação (P) – peso 10%  
Tarefas (T) – peso 10%

A média das Avaliações Parciais (**AP**) será a soma das avaliações efetuadas:

$$AP = (P1 \times 0,25) + (P2 \times 0,25) + (S \times 0,30) + (P \times 0,10) + (T \times 0,10)$$

### **Recuperação**

*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 (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:

$$NF = (AP + REC)/2$$

Será considerado aprovado o aluno 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 alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

### **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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

## X. CRONOGRAMA

Aulas		Conteúdo
25/08	Semana 1	Apresentação do plano de ensino. Introdução ao estudo de Toxicologia em Medicina Veterinária Toxicocinética
01/09	Semana 2	Toxicodinâmica
08/09	Semana 3	Avaliação da toxicidade
15/09	Semana 4	Toxicologia dos medicamentos <b>Apresentação do Seminário 1 (S1)</b>
22/09	Semana 5	Toxicologia dos domissanitários <b>Apresentação do Seminário 1 (S1)</b>
29/09	Semana 6	<b>1ª Avaliação (P1) 29/09</b>
06/10	Semana 7	Toxicologia das plantas
13/10	Semana 8	Toxicologia das plantas
20/10	Semana 9	Toxicologia das plantas
27/10	Semana 10	Metais pesados
03/11	Semana 11	Toxinas na alimentação animal
10/11	Semana 12	Micotoxinas
17/11	Semana 13	Toxicologia dos praguicidas
24/11	Semana 14	Zootoxinas
01/12	Semana 15	<b>Apresentação do Seminário 2 (S2)</b>
08/12	Semana 16	<b>Feriado</b>
15/12	Semana 17	<b>2ª Avaliação (P2) 15/12</b>
22/12	Semana 18	<b>Recuperação (REC) 22/12</b>

Observação<sub>1</sub>: Levando-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e o decorrer das aulas, o cronograma poderá ser alterado.

Observação<sub>2</sub>: Serão realizadas atividades de reposição via Moodle para compensação de uma semana letiva.

## XI. BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia básica

NOGUEIRA, R. M. B.; ANDRADE, S. F. **Manual de Toxicologia Veterinária**. 1. ed. Editora: Roca, 2011.

PASSAGLI, M. **Toxicologia Forense - Teoria E Prática**. 3. ed. Editora: Millennium, 2011.

SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; PALERMO-NETO, J. **Toxicologia Aplicada à medicina veterinária**. 2008.

### Bibliografia complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

GFELLER, R. W.; MESSONNIER, S. P. **Handbook of Small Animal Toxicology and Poisonings**. 2. ed. Editora: Elsevier, 2004.

McGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Artigos científicos indexados.

### **Bibliografia digital**

Será fornecido material de apoio no moodle ao longo do semestre.

Periódico Capes: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>

## **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.

Assinatura digital do(s) docente(s)