



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

PLANO DE ENSINO 2023.2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

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

Professor Responsável: Graciele Cristiane More Manica Benetti e Renata Dalcol Mazaro

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:
 - Ensaio 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, laquéticos 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)

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: graciele.manica@ufsc.br (professora Graciele).

- Sexta-feira, das 8h20min às 10h (Professora Renata)

Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: renata.mazaro@ufsc.br (Professora Renata).

Monitoria da disciplina

A ser alocado

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliações parciais

Serão realizadas três avaliações teóricas, apresentação de seminário e tarefas, conforme a descrição abaixo:

Prova teórica 1 (P1) – peso de 30%



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

Prova teórica 2 (P2) – peso de 30%
Prova teórica 3 (P3) – peso de 30%
Apresentação de seminários (S) e Tarefas (T) – peso 10%

A média das Avaliações Parciais (**AP**) será a soma das avaliações efetuadas:
 $AP = (P1 \times 0,30) + (P2 \times 0,30) + (P3 \times 0,30) + (S \text{ e } T \times 0,10)$

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	CHExt
10/08	Semana 1 Apresentação do plano de ensino. Introdução ao estudo de Toxicologia em Medicina Veterinária Toxicocinética	0
17/08	Semana 2 Toxicodinâmica	0
24/08	Semana 3 Avaliação da toxicidade	0
31/08	Semana 4 Toxicologia dos medicamentos Apresentação do Seminário 1 (S1)	0
07/09	Semana 5 Dia não letivo	
14/09	Semana 6 Toxicologia dos domissanitários Apresentação do Seminário 1 (S1.2)	0
21/09	Semana 7 1ª Avaliação (P1)	0
28/09	Semana 8 Toxicologia das plantas	0
05/10	Semana 9 Toxicologia das plantas	0
12/10	Semana 10 Dia não letivo	
19/10	Semana 11 Toxicologia das plantas	0
26/10	Semana 12 Semana Acadêmica	0
02/11	Semana 13 Dia não letivo	0
09/11	Semana 14 2ª Avaliação (P2)	0
16/11	Semana 15 Micotoxicoses, toxinas bacterianas e metais	0
23/11	Semana 16 Zootoxinas	0
30/11	Semana 17 Toxicologia dos praguicidas Apresentação do Seminário 2 (S2)	0
07/12	Semana 18 3ª Avaliação (P3)	0
14/12	Semana 19 Recuperação (REC)	0

Observação: Levando-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e a quantidade de dias não letivos, o cronograma poderá ser alterado e a reposição de aulas e/ou a realização de atividades complementares, se necessárias, serão combinadas ao longo das primeiras semanas letivas.

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.



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

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

Bibliografia complementar

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)