



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL



PROGRAMA DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ZOT7201	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA APLICADAS À ZOOTECNIA	2	1	54

Fase: 4 Créditos: 3 Caráter: Obrigatória

II. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CAL7702	Bioquímica para a Produção Animal

III CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

1. Zootecnia

IV. EMENTA

Bactérias, fungos e vírus de importância em zootecnia. Identificação e isolamento desses microorganismos. Microbiologia da água, das rações, da silagem e da compostagem, do rúmen, produção de proteína microbiana, metanogênese. Imunidade nos animais: órgãos, resposta imune, anticorpos, antígenos, tipos de imunizações

V. OBJETIVOS

- 1) GERAL:
Estabelecer uma compreensão da importância e dos significados biológicos e econômicos da Microbiologia e da Imunologia aplicadas à Zootecnia.
- 2) ESPECÍFICOS:
- 1) identificar os principais microorganismos considerados benéficos, assim como os patogênicos, na produção animal zootécnica;
 - 2) identificar situações específicas problemas, assim como as não problemas, de ação desses microorganismos;
 - 3) identificar as formas naturais e as induzidas de proteção dos organismos animais em relação a ação desses microorganismos;

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO TEÓRICO:

- 1) Introdução ao estudo dos micro-organismos. Estatísticas relacionadas a ação de microorganismos na produção animal zootécnica.
- 2) Introdução à bacteriologia. Bactérias patogênicas.
- 3) Fungos e seu interesse em Zootecnia. Micologia.
- 4) Introdução à Virologia. Vírus e Príons.
- 5) Os sistemas de criações zootécnicas e as situações específicas problemas que facilitam a ocorrência e a frequência de microorganismos patogênicos.
- 6) A ação dos microorganismos na digestão fermentativa dos ruminantes e a produção de proteína

microbiana. Microbiologia do rúmen. Microbiologia do Biodigestor. Microbiologia da silagem. Microbiologia da ração.

- 7) A metanogênese e as perspectivas em relação à questão ambiental. Microbiologia do ar e da água. Microbiologia do solo.
- 8) A ação de microorganismos em práticas de beneficiamento de alimentos. Microbiologia do mel, da carne, do leite e do ovo.
- 9) A ação de microorganismos em práticas de controle e destinação de resíduos.
- 10) Desenvolvimento do Sistema imunológico nos animais zootécnicos: reações do organismo animal a ação de microorganismos patogênicos.
- 11) O Sistema Imunológico dos animais zootécnicos.
- 12) A aplicação e os tipos de imunizações na produção animal zootécnica.
- 13) O manejo ambiental no controle de situações problemas específicas relacionadas com microorganismos.
- 14) Perspectivas da aplicação do uso da microbiologia na produção animal zootécnica.

VII. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

QUINN, P.J., MARKEY, B.K., CARTER, M.E., DONNELLY, W.J. e LEONARD, E.G. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. São Paulo: Artmed, 2005.

TRABULSI, L.R. ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5ª.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

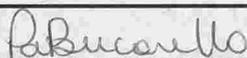
TIZARD, Ian R. **Imunologia veterinária: uma introdução**. 6. ed. São Paulo (SP): Roca, 2002. xiii, 532p.

COMPLEMENTAR:

INGRAHAN, J.L.; INGRAHAN, C.A. **Introdução à Microbiologia – Uma abordagem baseada em estudos de casos – Tradução da 3 edição norte-americana**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 723p.

RADOSTITS, O.M., CLIVE, C., BLOOD, D.C. e HINCHCLIFF, K.W. **Clínica Veterinária: um tratado de doenças de bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. 9ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Número de Chamada: 619 C641 9.ed.

SPINOSA, H.S., GÓRNIAC, S.L. e BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**. 4ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.



Ass. do Professor

Aprovado na Reunião do Colegiado do Depto em ___/___/___



Ass. Chefe do Depto.
Prof. Fabiano Dahlke

Chefe do Departamento de Zootecnia e
Desenvolvimento Rural - CCA/UFSC
Portaria nº 2397/2016/GR de 19/10/2016