



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DESENVOLVIMENTO RURAL
PLANO DE ENSINO



FASE: 4ª FASE
SEMESTRE 2023/02

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
ZOT7200	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA APLICADAS À ZOOTECNIA	4	72

II. HORÁRIO

Terça-feira: 13:30 às 15:10h e Quinta-feira: 13:30 às 15:10h - CCA UFSC

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Fernanda Scharnberg Brandão

IV. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ZOOT7702	Bioquímica para a Produção Animal

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

ZOOTECNIA

VI. EMENTA

Bactérias, fungos e vírus de importância em zootecnia. Identificação e isolamento desses microrganismos. 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.

VII. OBJETIVOS

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

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO

Serão ministradas aulas teórico-expositivas, dialogadas, com utilização de recursos audiovisuais, e práticas quando possível, aprofundando os temas abordados.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Serão realizadas quatro (4) atividades avaliativas (prova) na forma de testes
- Dois (2) seminários em grupos referentes aos dois temas centrais da disciplina: 1 - Imunologia e 1 - Microbiologia - **Apresentação oral:** em aula em até 20min
- Uma (1) prova de recuperação.
- A nota final: Avaliações corresponderão a 70% da nota e os seminários a 30% (15% Imunologia e 15% Microbiologia)
- Obs -> Jaleco caso ocorram práticas

* Faltas em provas e revisões de nota seguem os art 74 e art 73 da RESOLUÇÃO Nº 17/CUn/97

X. CRONOGRAMA

DATA	Assunto
Semana 1 08/08	1h40min/aula: APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA E OBJETIVOS DA DISCIPLINA. 1 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA IMUNOLOGIA: Conceito e funções da resposta imune, Fatores que influenciam a resposta imune, Resposta imune específica e inespecífica e Imunidade ativa e imunidade passiva.
Semana 1 10/08	1h40min/aula: 2 - ANTÍGENOS: Conceito e propriedades gerais dos antígenos, Imunogenicidade e Antigenicidade 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 2 15/08	1h40min/aula: 3 - ANTICORPOS: Estrutura básica da molécula de anticorpo, Polimorfismo das imunoglobulinas e Propriedades gerais das imunoglobulinas. ANTICORPOS: Funções das imunoglobulinas e Anticorpos monoclonais
Semana 2 17/08	1h40min/aula: 4 - CÉLULAS DO SISTEMA IMUNE: Células participantes da resposta imune 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 3 22/08	1h40min/aula: 5 - ÓRGÃOS LINFÓIDES: Órgãos linfóides primários e secundários 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 3 24/08	1h40min/aula: 6 - INTERAÇÕES CELULARES NA RESPOSTA IMUNE: Resposta imune específica celular e Resposta imune específica humoral. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 4 29/08	1h40min/aula: 7 - IMUNOPROTEÇÃO: Imunoprofilaxia e Imunoterapia. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 4 31/08	SEMINÁRIOS: Imunologia
Semana 5 05/09	1h40min/aula: ATIVIDADE AVALIATIVA
Semana 5 07/09	DIA NÃO LETIVO
Semana 6 12/09	1h40min/aula: 8 - CITOLOGIA BACTERIANA: Taxonomia bacteriana, Estrutura celular e Tipos morfológicos fundamentais. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 6 14/09	1h40min/aula: 9 - PRINCÍPIOS DE NUTRIÇÃO BACTERIANA: Requisitos nutricionais, Classificação nutricional e Composição e regulação enzimática de bactérias. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 7 19/09	1h40min/aula: 10 - OBTENÇÃO DE ENERGIA BACTERIANA: Principais tipos de metabolismo microbiano e Influência do oxigênio no crescimento bacteriano.
Semana 7 21/09	1h40min/aula: 11 - REPRODUÇÃO BACTERIANA: Multiplicação celular e Alterações genéticas. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 8 26/09	1h40min/aula: 12 - INFLUÊNCIA DO AMBIENTE SOBRE AS BACTÉRIAS: Ação dos agentes físicos: temperatura, radiações, pressão osmótica e Ação dos agentes químicos: desinfetantes, quimioterápicos, antibióticos. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 8 28/09	1h40min/aula: 12 - INFLUÊNCIA DO AMBIENTE SOBRE AS BACTÉRIAS: Ação dos agentes físicos: temperatura, radiações, pressão osmótica 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 9 03/10	1h40min/aula: 11 - INFLUÊNCIA DO AMBIENTE SOBRE AS BACTÉRIAS: Ação dos agentes químicos: desinfetantes, quimioterápicos, antibióticos. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 9 10/10	1h40min/aula: 13 - NOÇÕES DE VIROLOGIA: Características dos vírus, Multiplicação viral e Classificação viral. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 10 12/10	DIA NÃO LETIVO
Semana 10 17/10	1h40min/aula: 14 - NOÇÕES DE MICOLOGIA: Características, Multiplicação e Classificação. 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 11 19/10	1h40min/aula: 15 - VACINA: Importância e uso 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.

Semana 11 24/10	1h40min/aula: ATIVIDADE AVALIATIVA
Semana 12 26/10	1h40min/aula: 16 - Microbiologia do Mel 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 12 31/10	1h40min/aula: 17 - Microbiologia do Pescado 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 13 02/11	DIA NÃO LETIVO
Semana 13 07/11	1h40min/aula: 18 - Microbiologia do Leite 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 14 09/11	1h40min/aula: 19 - Microbiologia da Água e do Ar 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 14 14/11	1h40min/aula: 20 - Microbiologia do Ovo 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 15 16/11	1h40min/aula: 21 - Microbiologia da Carne 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 15 21/11	1h40min/aula: ATIVIDADE AVALIATIVA
Semana 16 23/11	1h40min/aula: 22 - Microbiologia Rúmen 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 16 28/11	1h40min/aula: 23 - Microbiologia do Biodigestor 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 17 30/11	1h40min/aula: 24 - Microbiologia da Silagem 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 17 05/12	1h40min/aula: 25 - Microbiologia da Ração 1h/aula: Atividade extraclasse: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão.
Semana 18 07/12	SEMINÁRIOS: Microbiologia
Semana 18 12/12	1h40min/aula: ATIVIDADE AVALIATIVA
Semana 19 14/12	1h40min/aula: RECUPERAÇÃO (Atividade avaliativa referente ao semestre inteiro)

XI. 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. Número de Chamada: 619:616.9 M626 – 8 exemplares CCA

TIZARD, Ian R. Imunologia veterinária: uma introdução. 6. ed. São Paulo (SP): Roca, 2002. xiii, 532p. ISBN 8572413855 Número de Chamada: 619 T625i – 19 EXEMPLARES CCA

COMPLEMENTAR

TRABULSI, L.R. ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. Número de Chamada: 576.8 M626 4.ed.r.a. – 4 EXEMPLARES BU CENTRAL

.....
Ass. do Professor

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

.....
Ass. Chefe do Depto.