



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



FASE: 7ª FASE
SEMESTRE 2022/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
ZOT7804	APICULTURA	3,0	54

II. HORÁRIO

Quarta-feira: 09:10 as 11:50h - CCA UFSC

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Fernanda Scharnberg Brandão

IV. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ZOT7405	AMBIÊNCIA EM ZOOTECNIA
ZOT7708	FORRAGICULTURA II

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

ZOOTECNIA, AGRONOMIA, BIOLOGIA E CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS

VI. EMENTA

Biologia e evolução das abelhas. Interação abelhas e o ambiente. Formação e manejo de apiários para produção e extração de produtos apícolas. A polinização de culturas de interesse zootécnico. Instalações, equipamentos, e indumentárias usadas na apicultura. Cuidados, higiene e profilaxia apícola.

VII. OBJETIVOS

GERAL: Estabelecer compreensão da importância, dos significados biológicos e econômicos de abelhas com e sem ferrão.

ESPECÍFICOS: Planejar a implantação de atividades em produção apícola; Implantar e conduzir a exploração econômica em produção apícola.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- HISTÓRIA:** 1.1 Abelhas nativas do Brasil: origens, diversidade, usos e evoluções de sua exploração. 1.2 Apis mellifera: origens, épocas e evolução de sua exploração. 1.3 Situação da apicultura no Brasil e no mundo.
- BIOLOGIA DAS ABELHAS:** 2.1 Classificação zoológica; anatomia e fisiologia; ciclo evolutivo e genética. 2.2 Raças. 2.3 A colônia de abelhas. 2.4 Ciclo evolutivo das casta. 2.5 Morfologia das abelhas Apis melifera.
- BIOLOGIA DAS ABELHAS:** 3.1 Sistemas de comunicação, defesa e proteção. 3.2 Sons. 3.3 Cheiros. 3.4 Gestos. 3.5 Orientação. 3.6 Fatores que aumentam a agressividade.
- PASTO APÍCOLA:** 4.1 Potencial da flora apícola. 4.2 Classificação das plantas apícolas.
- LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANEJO DO APIÁRIO:** 5.1 Fixos e migratórios. 5.2 Polinização de culturas. 5.3 Indumentárias: Macacão, botas, luvas e máscaras.
- COLMÉIA LANGSTROTH:** 6.1 Construção. 6.2 Material. 6.3 Acabamento. 6.4 Partes da colmeia.

7. **MATERIAIS, ACESSÓRIOS, COMPLEMENTOS DAS COLMÉIAS E DIVERSOS:** 7.1 Fumegador. 7.2 Formão. 7.3 Escova. 7.4 Alimentador. 7.5 Tela excludora e transportadora. 7.6 Redutor de alvado. 7.7 Tipos de alimentador. 7.8 Manejo das colmeias.
8. **ALIMENTAÇÃO:** 8.1 Artificial.
9. **PRODUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE RAINHAS.**
10. **MULTIPLICAÇÃO DE ENXAMES POR DIVISÃO SIMPLES E UNIÃO DE ENXAME.**
11. **CAPTURA E CONTROLE DE ENXAMEAÇÃO.**
12. **OS PRODUTOS DAS ABELHAS:** 12.1 Mel. 12.2 Pólen. 12.3 Própolis. 12.4 Cera. 12.5 Geléia real. 12.6 Apitoxina 12.7 Colheita, extração e armazenamento do mel. 12.8 Instalações para extração e processamento do mel. 12.9 Equipamentos.
13. **PREDADORES E PRAGAS DAS ABELHAS.**
14. **SANIDADE APÍCOLA:** 14.1 Diagnóstico. 14.2 Doenças das abelhas.
15. **LEGISLAÇÃO APÍCOLA.**
16. **MELIPONICULTURA.**

IX. METODOLOGIA DE ENSINO

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

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Serão realizadas 2 avaliações na forma de testes e 1 tarefa explicada no final da aula.
- A nota final será: as avaliações corresponderão a 70% e a tarefa corresponderá a 30%.

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

XI. CRONOGRAMA: Período letivo = 08/03/2023 a 05/07/2023

DATA	Assunto
Semana 1 09/08/2023	2h40min/aula: APRESENTAÇÃO DO PLANO DE ENSINO. 1 HISTÓRIA: 1.1 Abelhas nativas do Brasil: origens, diversidade, usos e evoluções de sua exploração. 1.2 Apis mellifera: origens, épocas e evolução de sua exploração. 1.3 Situação da apicultura no Brasil e no mundo. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 2 16/08/2023	2h40min/aula: 2 BIOLOGIA DAS ABELHAS: 2.1 Classificação zoológica; anatomia e fisiologia; ciclo evolutivo e genética. 2.2 Raças. 2.3 A colônia de abelhas. 2.4 Ciclo evolutivo das castas. 2.5 Morfologia das abelhas Apis melifera.
Semana 3 23/08/2023	2h40min/aula: 3 BIOLOGIA DAS ABELHAS: 3.1 Sistemas de comunicação, defesa e proteção. 3.2 Sons. 3.3 Cheiros. 3.4 Gestos. 3.5 Orientação. 3.6 Fatores que aumentam a agressividade. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 4 30/08/2023	2h40min/aula: 4 PASTO APÍCOLA: 4.1 Potencial da flora apícola. 4.2 Classificação das plantas apícolas. 2h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 5 06/09/2023	2h40min/aula: 5 LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANEJO DO APIÁRIO: 5.1 Fixos e migratórios. 5.2 Polinização de culturas. 5.3 Indumentárias: Macacão, botas, luvas e máscaras. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 6 13/09/2023	2h40min/aula: 6 COLMÉIA LANGSTROTH: 6.1 Construção. 6.2 Material. 6.3 Acabamento. 6.4 Partes da colmeia. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 7 20/09/2023	2h40min/aula: 7 MATERIAIS, ACESSÓRIOS, COMPLEMENTOS DAS COLMÉIAS E DIVERSOS: 7.1 Fumegador. 7.2 Formão. 7.3 Escova. 7.4 Alimentador. 7.5 Tela excludora e transportadora. 7.6 Redutor de alvado. 7.8 Manejo das colmeias. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 8 27/09/2023	2h40min/aula: 8 ALIMENTAÇÃO: 8.1 Artificial e alimentadores tipos de alimentadores. 7.7 Tipos de alimentador. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 9 04/10/2023	2h40min/aula: ATIVIDADE AVALIATIVA (PROVA) 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
Semana 10	Saída de Campo: Cidade das Abelhas

11/10/2023	
18/10/2023	2h40min/aula: 9 PRODUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE RAINHAS (12.5 Geléia real). 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
25/10/2023	2h40min/aula: 10 MULTIPLICAÇÃO DE ENXAMES POR DIVISÃO SIMPLES E UNIÃO DE ENXAME. 11 CAPTURA E CONTROLE DE ENXAMEAÇÃO. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
01/11/2023	2h40min/aula: 12 OS PRODUTOS DAS ABELHAS: 12.1 Mel. 12.2 Pólen. 12.3 Própolis. 12.4 Cera. 12.6 Apitoxina 12.7 Colheita, extração e armazenamento do mel. 12.8 Instalações para extração e processamento do mel. 12.9 Equipamentos. 13 PREDADORES E PRAGAS DAS ABELHAS. 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
08/11/2023	2h40min/aula: SANIDADE APÍCOLA: 14.1 Diagnóstico. 14.2 Doenças das abelhas. 15 LEGISLAÇÃO APÍCOLA E MELIPONICULTURA 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
15/11/2023	Dia não letivo
22/11/2023	Apresentação dos Seminários
29/11/2023	2h40min/aula: ATIVIDADE AVALIATIVA (PROVA) 1h/aula: Atividade extraclasses: leitura de textos, vídeos, fórum de discussão
06/12/2023	2h40min/aula: RECUPERAÇÃO (Atividade avaliativa referente ao semestre inteiro)

XII. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. **Manual prático de criação de abelhas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424p. ISBN 857630015X. 638.1 C837m (04 exemplares BSCCA)

WIESE, H. **Apicultura: novos tempos**, 2^a.ed. Agrolivros: Pôrto Alegre, 2005. WIESE, Helmuth. Apicultura: novos tempos. 2. ed. Guaiba: Agrolivros, 2005. 378p. 638.1 W651a (02 BSCCA); 2000, 424p (03 exemplares BSCCA) WIESE, Helmuth. Novo manual de apicultura. Guaiba: Agropecuaria, 1995. 292p. 638.1 N935 (04 exemplares BSCCA); 1985 (01); 1986 (01); 1987 (01); 1975 (09).

COMPLEMENTAR

TAUTZ, Jürgen. **O fenômeno das abelhas.** Porto Alegre: Artmed, 2010. viii, 288 p. ISBN 9788536321851. 638.124 T229f (06 exemplares BSCCA).

.....
Ass. do Professor

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

.....
Ass. Chefe do Depto.