

Programa Analítico de Disciplina

AGF 140 - Zoologia e Entomologia Geral

Campus Florestal -

Catálogo: 2023

Número de créditos: 5

Carga horária semestral: 75h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 6h

Semestres: I e II

Objetivos

- Transmitir aos alunos conhecimentos básicos sobre a biologia, comportamento e Ecologia dos principais grupos de animais (invertebrados) que ocorrem na natureza de importância na área agrônômica. Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: Caracterizar os grupos (ordem e família) através da morfologia externa; - Entender aspectos importantes da sua biologia e morfologia interna; - Identificar e caracterizar os principais grupos zoológicos de importância agrícola; - Desenvolver habilidades para utilizar estes conhecimentos na Entomologia Agrícola; - Desenvolver habilidades críticas para análise de artigos científicos da área de Entomologia visando sua aplicabilidade em sua vida profissional no manejo integrado de pragas.

Ementa

Zoologia no contexto das ciências Agrárias. Noções de Aquicultura. Noções de Nematologia. Filo Arthropoda. Sistemática - filogenia e evolução. Importância e diversidade dos insetos. Anatomia e fisiologia. Sistema sensorial e comportamento. Reprodução. Desenvolvimento e história de vida. Insetos aquáticos, de solo e detritívoros. Insetos e plantas. Sociedades de insetos. Predação, parasitismo e defesa em insetos. Entomologia médico-veterinário. Aplicação dos conceitos de entomologia no Manejo Integrado de pragas.

Atividades de Extensão

Será definido um canal de comunicação dos discentes matriculados na disciplina, com atividades diversificadas, de forma que possam aplicar o conteúdo abordado junto a população, comunidades, instituições, organizações sociais, atendendo as metas da política de extensão da UFMG. Estas atividades terão os objetivos definidos e prazo determinado para sua execução. Por se tratar de animais invertebrados de beleza e comportamentos diversos sempre chamam atenção da comunidade, seja como pragas em seus quintais ou em grandes áreas agrícolas. Os discentes no seu cotidiano fora da universidade buscarão dúvidas e problemas junto as comunidades sobre os conteúdos abordados na disciplina. Como, por exemplo, no caso dos insetos que chamam à atenção seja como pragas agrícolas ou urbanas, poderão ser protagonistas nestas atividades de extensão junto a comunidade. Os discentes desenvolverão várias ações que poderão contribuir para o melhor conhecimento destes insetos e suas funções no ambiente. Os problemas serão levantados junto a comunidade rural e urbana e discutidos em sala de aula para definir a melhor estratégia para o retorno a comunidade, seja com visitas, eventos, cartilhas, vídeos, folhetos ou redes sociais. Nestas ações de extensão o discente iniciará seu processo de contato com problemas reais e aprenderem a separar aqueles insetos que são problemas ou solução para a comunidade.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: HWQQ.AZ3R.BXFZ

--

Pré e correquisitos
AGF 111 ou CBF 111

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	Período
Agronomia	2

Oferecimentos optativos
<i>Não definidos</i>

AGF 140 - Zoologia e Entomologia Geral

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Zoologia no contexto das ciências Agrárias 1. Conceito 2. Subdivisão 3. Fatores que determinam o seu desenvolvimento	2h	0h	0h	0h	2h
2. Noções de Aquicultura 1. Histórico da aquicultura no contexto mundial e nacional 2. Principais espécies utilizadas em aquicultura (Moluscos, Crustáceos, anfíbios e peixes) 3.3 Espécies cultivadas e potencial de cultivo	4h	0h	0h	0h	4h
3. Noções de Nematologia 1. Importância do Filo Nematoda na agricultura 2.2 Aspectos biológicos e ecológicos dos Fitonematóides	2h	0h	0h	0h	2h
4. Filo Arthropoda 1. Caracteres gerais 2. Noções básicas de Ecologia 3. Importância e aspectos gerais dos Aracnídeos (ácaros e carrapatos) 4. Importância e aspectos gerais dos Myriapoda (Diplopoda e Chilopoda)	6h	0h	0h	0h	6h
5. Sistemática - filogenia e evolução 1. Filogenética 2. Radiação dos insetos 3. Classificação dos insetos 4. Regras de nomenclatura zoológica	6h	0h	0h	0h	6h
6. Importância e diversidade dos insetos 1. O que é entomologia? 2. A importância dos insetos 3. Diversidade dos insetos	2h	0h	0h	0h	2h
7. Anatomia e fisiologia 1. Morfologia externa 2. Anatomia dos sistemas locomotor, circulatório, endócrino, nervoso, traqueal, digestivo, excretor e reprodutor 3. Fisiologia dos sistemas locomotor, circulatório, endócrino, nervoso, traqueal, digestivo, excretor e reprodutor	4h	0h	0h	0h	4h
8. Sistema sensorial e comportamento 1. Estímulos visuais, mecânicos e químicos 2. Comportamento	2h	0h	0h	0h	2h
9. Reprodução 1. Encontro dos pares e seleção sexual 2. Cópula e fertilização 3. Oviparidade, ovoviviparidade, viviparidade	2h	0h	0h	0h	2h
10. Desenvolvimento e história de vida	2h	0h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: HWQQ.AZ3R.BXFZ

1.Crescimento 1 2.Tipos de desenvolvimento pós-embrionário 1 3.Efeitos ambientais no desenvolvimento					
11.Insetos aquáticos, de solo e detritívoros 1.Distribuição taxonômica e terminologia 1 2.Adaptações morfológicas e fisiológicas	2h	0h	0h	0h	2h
12.Insetos e plantas 1.Co-evolução entre insetos e plantas 1 2.Fitofagia 1 3.Mutualismo	2h	0h	0h	0h	2h
13.Sociedades de insetos 1.Graus de socialidade dos insetos 1 2.Evolução da eussocialidade 1 3.Sucesso dos insetos sociais	2h	0h	0h	0h	2h
14.Predação, parasitismo e defesa em insetos 1.Localização, aceitação e manipulação da presa ou hospedeiro 1 2.Modelos de abundância de predador/parasitóide e presa/hospedeiro 1 3.O sucesso evolutivo da predação e parasitismo em insetos 1 4.Estratégias de defesa	2h	0h	0h	0h	2h
15.Entomologia médico-veterinário 1.Aracnídeos e insetos de interesse veterinário 1 2.Ciclos gerais de doenças e profilaxia	3h	0h	0h	0h	3h
16.Aplicação dos conceitos de entomologia no Manejo Integrado de pragas 1.Métodos de controle de pragas 1 2.introdução ao Manejo de pragas	2h	0h	0h	0h	2h
17.Espécies cultivadas e potencial de cultivo de peixes 1.Criação de peixes em tanque rede 2.Visita ao setor de piscicultura	0h	2h	0h	0h	2h
18.Técnicas de coleta e montagem e conservação de insetos 1.Coleta 2.Matança e preservação 3.Montagem e etiquetagem	0h	2h	0h	0h	2h
19.Importância e diversidade de insetos 1.Uso de armadilhas para amostragem populacional 2.Triagem de grupos de insetos 3.Estatística básica para experimentação científica - *aula de campo	0h	2h	0h	0h	2h
20.Morfologia externa 1.Identificação das regiões do corpo 2.Aparelhos bucais 3.Tipos de antenas 4.4 Tipos de pernas 5.Tipos de asas 6.Apêndices	0h	4h	0h	0h	4h
21.Sistemática	0h	8h	0h	0h	8h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: HWQQ.AZ3R.BXFZ

1. Identificação das principais ordens de insetos pragas na agricultura					
22. Anatomia interna e fisiologia 1. Anatomia dos sistemas locomotor, circulatório, endócrino, nervoso, traqueal, digestivo, excretor e reprodutor 2. Fisiologia dos sistemas locomotor, circulatório, endócrino, nervoso, traqueal, digestivo, excretor e reprodutor	0h	2h	0h	0h	2h
23. Sistema sensorial e comportamento 1. Estímulos visuais, mecânicos e químicos 2. Comportamento dos insetos x aplicações no controle de insetos	0h	2h	0h	0h	2h
24. Desenvolvimento e história de vida 1. Tipos de desenvolvimento pós-embrionário 2. Alterações morfológicas durante o desenvolvimento pós-embrionário	0h	2h	0h	0h	2h
25. Predação e parasitismo 1. Avaliação de predação e parasitismo em campo 2. Localização presa/hospedeiro ?	0h	2h	0h	0h	2h
26. Insetos sociais 1. Aspectos gerais do comportamento social de Formigas e cupins em campo 1 2. Avaliação do comportamento social das Abelhas em Apis mellifera	0h	4h	0h	0h	4h
Total	45h	30h	0h	0h	75h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projutor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor; Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; Prática executada por todos os estudantes; Prática investigativa executada por todos os estudantes; Resolução de problemas; Desenvolvimento de projeto; e Clínica
Estudo Dirigido	Estudo dirigido, Resolução de problemas, Leitura conduzida, Clínica e Debate
Projeto	Desenvolvimento de projeto, Clínica e Leitura e interpretação
Recursos auxiliares	Transporte para Aula

AGF 140 - Zoologia e Entomologia Geral

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BORROR, D. J.; DELONG, D. M. Introdução ao estudo dos insetos. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1988. 653p	10
BRUSCA, R. C. & BRUSCA, G. J. 2007. Invertebrados. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 968 p.	10
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L., BAPTISTA, G.C. DE, BERTI FILHO, E.; PARRA, J. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDARAMIN, J.D., MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Manual de Entomologia agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978. 531p.	10
GULLAN, P. J. CRANSTON, P. S.. Os insetos: um resumo de entomologia. 4ed São Paulo: Roca, 2012, 480p	10
Montenegro, M. & Simoni, J. Atlas dos Insetos: Fatos e dados sobre as espécies mais numerosas da terra. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll, 2021, 58p. il. color. ISBN 978-65-87665-03-0). Download gratuito.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226p.	0
BUENO, V. H. P. Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA, 2000. 207P.	0
BUZZI, Z. J.; MIYAZAKI, R. D. Entomologia didática. 3 ed. Curitiba: Univeridade Federal do Paraná. UFPR, 1999. 306p.	6
CARRERA, M Entomologia para você. São Paulo: EDART, 1973. 185p	5
LARA, F. M. Princípios de entomologia. Jaboticabal: Imprensa da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. UNESP - Jaboticabal, 1977, 278p.	0
MARANHÃO, Z. C. Entomologia geral. São Paulo: Livraria Nobel, 1976, 514p.	1
RODRIGUES, A. P. O. [et al] Psicultura de água doce: multiplicando conhecimentos. Brasília.	1