



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO						
Disciplina ECOLOGIA DOS INSETOS					Código 208113	
Departamento DEPARTAMENTO DE FITOSSANIDADE					Sigla da Unidade FAEM	
Professor Responsável pela Disciplina Dr. Flávio Roberto Mello Garcia					Matrícula do SIAPE 1658520	
Outros Professores Envolvidos						
Semestre Letivo	Duração em Semanas	Carga Horária Semanal				Carga Horária Total
I () II (x)	17	Teóricas 2	Exercício 0	Prática 2	Total 4	Número de Créditos 4
Pré-Requisitos						

EMENTA	
<p>Escopo da Ecologia de insetos, Abordagem ecossistêmica da ecologia de insetos, Surgimento das pragas. Respostas dos insetos aos fatores abióticos e bióticos. Aquisição e alocação de recursos pelos insetos, Estrutura da população, Características da história de vida, Biogeografia, Interações ecológicas, Estrutura da comunidade, Dinâmica das comunidades, Estrutura do Agroecossistema. Interação inseto-planta, Herbivoria. Insetos como reguladores dos processos do Ecossistema. Amostragem de insetos. Táticas de baixo impacto ambiental no manejo de insetos.</p>	
CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA	
1. Fitossanidade 2. Parasitologia 3. 4. 5. 6.	(OP) ¹ (OP) () () () ()
Obs. 1 = (OA) Obrigatória (OP) Optativa (AC) Área de Concentração (DC) Área de Domínio Conexo	

____/____/____ Data	_____ Assinatura do Responsável pela disciplina
APROVAÇÃO	
Departamento	
____/____/____ Data	_____ Assinatura do Chefe do Depto e carimbo
COCEPE	
____/____/____ Nº da Ata da Reunião	____/____/____ Data da Aprovação
_____ Assinatura do Diretor Departamento de Pós Graduação e carimbo	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO	
Unidades e Assuntos	Nº de Horas Aulas
UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ECOLOGIA DE INSETOS <ul style="list-style-type: none">• Escopo da Ecologia de insetos• Ecologia do Ecossistema• Características do Agroecossistema. Surgimento das pragas• Mudanças e alterações ambientais• Abordagem ecossistêmica da ecologia de insetos	2
UNIDADE II - RESPOSTAS DOS INSETOS AS CONDIÇÕES ABIÓTICAS <ul style="list-style-type: none">• Ambiente físico• Sobrevivência as variação das condições abióticas• Fatores afetando o comportamento de dispersão• Respostas as mudanças antrópicas	4
UNIDADE III - AQUISIÇÃO E ALOCAÇÃO DE RECURSOS <ul style="list-style-type: none">• Qualidade e Aceitabilidade do recurso• Avaliação e alocação do recurso assimilado• Eficiências do uso do recurso	2
UNIDADE IV - SISTEMA POPULACIONAL <ul style="list-style-type: none">• Estrutura populacional• Processos populacionais• História de vida• Dinâmica de populações• Flutuações populacionais• Fatores afetando o tamanho populacional• Modelos de crescimento populacional	7
UNIDADE V - BIOGEOGRAFIA <ul style="list-style-type: none">• Distribuições geográficas• Dinâmica espacial das populações• Impactos antrópicos na dinâmica espacial• Modelos de dinâmica espacial	2
UNIDADE VI - INTERAÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Tipos de interações• Fatores afetando as interações• Conseqüências das interações• Interação inseto-planta: Herbivoria• Tipos, padrões e efeitos da herbivoria• Coevolução inseto-planta	7
UNIDADE VII- ESTRUTURA DAS COMUNIDADES <ul style="list-style-type: none">• Parâmetros para caracterização de comunidades	4

<ul style="list-style-type: none"> • Padrões de estrutura de comunidades • Determinação da estrutura da comunidade • Dinâmica das comunidades • Sucessão na estruturada comunidade • Diversidade versus estabilidade 	
<p>UNIDADE VIII - CONTRIBUIÇÕES DA ECOLOGIA AO MANEJO DE PRAGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impactos ambientais dos inseticidas • Amostragem de insetos. • Táticas de baixo impacto ambiental no manejo de insetos 	6
<p style="text-align: center;"><u>PRÁTICAS:</u></p> <p>a) Experimento sobre interações tritróficas</p> <p>b) Experimento de teste de extratos e óleos essenciais no controle de pragas</p> <p>c) Amostragens populacionais de insetos de importância econômica</p>	15 15 4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nº de Ordem	Referências
1	ALTIERI, M.A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de Pragas . Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226p.
2	BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. Ecology: Individuals, Populations and Communities . 2 ed. Boston: Blackwell Scientific Publications, 1990. 945p.
3	CAREY, J. R. Applied Demography for Biologists with Special Emphasis on Insects Oxford University Press, 2060p., 1993
4	BERNAYS, E.A.; CHAPMAN, R.E. Host-plant selection by phytophagous insects. Chapman & Hall, 312p. 1994
5	EDWARDS, P.J.; WRATTEN, S.D. Ecologia das interações entre insetos e plantas , São Paulo: EDUSP, 1981. 71p.
6	GARCIA, F. R. M. Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas. 3 ed. Porto Alegre: Editora Rígel, 2008. 256 p.
7	GARCIA, F. R. M. Fruit flies: biological and ecological aspects. In: Romana Rombe Bandeira. (Org.). Current trends in fruit flies control on perennial crops and research prospects. Kerala: Transworld Research Network, 2009, p. 1-35.
8	GARCIA, F. R. M. Manejo de pragas: conceitos, impacto ambiental e conservação da biodiversidade. Diálogo, Canoas, v. 9, p. 169-193, 2006.
9	GUEDES, J.C.; COSTA, I.D.; CASTIGLIONI, E. (Ed.) Bases e técnicas do manejo de insetos. Santa Maria: UFSM/CCR/DFS, 2000. 248p.
10	MARTINS, R. P. (Org.); LEWINSOHN, T. M. (Org.); BARBEITOS, M. S. (Org.) . Ecologia e Comportamento de Insetos. Rio de Janeiro: PPGE/ Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. 436 p.
11	MATTHEWS, E.G. Insect ecology . 2 ed. Queensland, 1984. 211p.
12	MAYHEW, P. J. Discovering Evolutionary Ecology: Bringing together ecology and evolution . Oxford University Press, 215p., 2006
13	ODUM, E.P. & BARRET, G.W. <i>Fundamentos de Ecologia</i> . São Paulo, thompson, 2007. 612p.
14	PANSERA-DE-ARAÚJO, M.C.; COELHO, G. C.; MEDEIROS, L.. Aspectos ecológicos e evolutivos da interação entre animais e plantas. In: Maria Cristina Pansera-de-Araújo; Geraldo Ceni Coelho; Lenice Medeiros. (Org.). Interações Ecológicas e Biodiversidade. 1ª ed. Ijuí: Editora Unijui, 1997, v. 1, p. 11-48.

15	PANSERA-DE-ARAÚJO, M.C. Bases ecológicas do Manejo Integrado de Pragas. In: Maria Cristina Pansera-de-Araújo; Geraldo Ceni Coelho; Lenice Medeiros. (Org.). Interações Ecológicas e Biodiversidade. 1ª ed. Ijuí - RS: Editora Unijui, 1997, v. 1, p. 137-156.
16	RANTA, E.; LUNDBERG, P.; KAITALAV. Ecology of Populations. Cambridge University Press 373p, 2006
17	RICKLEFS, R. E. Economia da natureza - 5ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
18	SILVEIRA NETO, S. et. al. Manual de ecologia dos insetos. Piracicaba: Ceres, 1976. 419p.
19	SILVEIRA NETO, S.; MONTEIRO, R. C.; ZUCCHI, R. A.; MORAES, R. C. B.. Uso da análise faunística de insetos na Avaliação do impacto ambiental. Scientia Agrícola, Piracicaba, v. 52, n. 1, p. 9-15, 1995.
20	SCHOWALTER, T.D. Insect ecology: an ecosystem approach. Elsevier, 2ª Ed., 572p, 2006
21	VILELA, E.F.; DELLA LUCIA, T.M.C. Feromônios de insetos: Biologia, química e emprego no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, Editora, 2001. 206p.