



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Fitotecnia

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre

2015.1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Princípios de Entomologia Agrícola		Código: AC0476
1.4. Professor(a): Niedja Goyanna Gomes Gonçalves		
1.5. Caráter da Disciplina: (x) Obrigatória () Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (x) Semestral () Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64h	CH Teórica: 32h	CH Prática: 32h
2. Justificativa		
<p>Princípios de Entomologia Agrícola, dentre outras disciplinas como Genética, Morfologia, Anatomia e Fisiologia Vegetal, é de fundamental importância na preparação do profissional em Agronomia. A competência do Engenheiro Agrônomo É lastreada, sobretudo no domínio em que deve exercer sobre tais disciplinas básicas, chamando-se a atenção para o fato de que o discente oriente a sua formação como profissional liberal vocacionado para a estruturação de sua própria empresa. Os estudantes têm oportunidades para o desenvolvimento de aptidões necessárias e indispensáveis a um desempenho responsável e eficaz em sua área de atuação.</p>		
3. Ementa		
<p>Morfologia Externa dos Insetos, Anatomia Interna e Fisiologia dos Insetos, Biologia Geral dos Insetos, com ênfase nas principais Ordens de importância econômica.</p>		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de h/a
Tema 1: Abertura do Curso. Apresentação do conteúdo da parte teórica e sua forma de apresentação. Tipos de Avaliação;	1	01
Tema 2: Definição de caráter geral e Posicionamento do curso nas perspectivas do Engenheiro Agrônomo;	1	01

Tema 3: Formas, suturas e áreas da cabeça dos insetos e seus olhos ;	2	01
Tema 4: Estrutura, função, importância e tipos de antenas dos insetos;	2	01
Tema 5: Estrutura do aparelho bucal do inseto,tomada como padrão o tipo mastigador dos gafanhotos;	3	01
Tema 6: Caracterização dos tipos de aparelho bucais em comparação ao tipo mastigador dos gafanhotos. Súmula dos hábitos alimentares;	3	01
Tema 7: Estrutura geral do tórax dos insetos;	4	01
Tema 8: Estrutura, importância, tipos e função das pernas dos insetos;	4	01
Tema 9: Estrutura geral das asas, as nervuras e suas nomenclaturas;	5	01
Tema 10: As células, os bordos, os ângulos e os tipos de asas, enfocando- se a caracterização das ordens;	5	01
Tema 11: Aspectos gerais do abdome e seus apêndices;	6	01
Tema 12: Súmula da estrutura do exoesqueleto dos insetos;	6	01
Tema 13: Assunto em aberto, revisão ou avaliação parcial;	7	01
Tema 14: Definições básicas em Taxinomia em categorias taxinômicas mais usadas na Classe Insecta;	7	01
Tema 15: Regras gerais de nomenclatura para os insetos;	8	01
Tema 16: Definições básicas em biologia geral dos insetos;	8	01
Tema 17: Fases do desenvolvimento dos insetos;	9	01
Tema 18: Súmula sobre os fatores do ambiente e suas influencias na biologia dos insetos;	9	01
Tema 19: Assuntos em aberto, revisão ou avaliação parcial;	10	01

Tema 20: Introdução à Anatomia interna, destacando-se na cavidade geral a posição relativa dos principais órgãos;	10	01
Tema 21: Estrutura geral do aparelho digestivo;	11	01
Tema 22: Súmula das funções do aparelho circulatório;	11	01
Tema 23: Estrutura geral do aparelho circulatório;	12	01
Tema 24: Súmula das funções do aparelho digestivo;	12	01
Tema 25: Estrutura geral do aparelho respiratório;	13	01
Tema 26: Súmula das funções do aparelho respiratório;	13	01
Tema 27: Estrutura geral do sistema nervoso;	14	01
Tema 28: Súmula das funções do sistema nervoso;	14	01
Tema 29: Estrutura geral e função da genitália feminina;	15	02
Tema 30: Estrutura geral e função da genitália masculina.	16	02

Nº

Unidades e Assuntos das Aulas Práticas

Semana

h/a

Tema 1: Abertura da parte prática do curso. Apresentação do programa simplificado. Tipos de Avaliação. Perspectivas;

1

01

Tema 2: Atribuição da atividade individual e suas normas de preparação. Coleção de Insetos;

1

01

Tema 3: Estudo dos tipos, áreas e suturas da cabeça dos insetos;

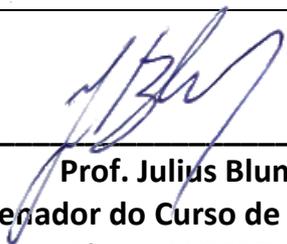
2

02

Tema 4: Estudo das antenas dos insetos e seus tipos;	3	02
Tema 5: Estudo da estrutura do aparelho bucal e reconhecimento dos seus tipos;	4	02
Tema 6: Estudo dos tipos de pernas dos insetos;	5	02
Tema 7: Estudo dos tipos de asas dos insetos;	6	02
Tema 8: Avaliação Prática	7	02
Tema 9: Estudo das Ordens Orthoptera e Odonata, identificando-lhes e Caracterizando-lhes as Famílias mais importantes: Gryllidae, Acrididae, Proscopiidae, Gryllotalpidae, Aeshnidae, Coenagrionidae e Libellulidae;	8	02
Tema 10: Estudo da Ordem Hemiptera, destacando-lhe as Famílias: Lygaeidae, Coreidae, Pyrrhocoridae, Pentatomidae, Tingidae e Reduviidae;	9	02
Tema 11: Estudo da Ordem Homoptera destacando-lhe as Famílias: Cercopidae, Aleyrodidae, Aphididae, Ortheziidae, Diaspididae, Delphacidae, Coccidae e Membracidae;	10	02
Tema 12: Estudo da Ordem Coleoptera destacando-lhe as Famílias: Carabidae, Coccinellidae, Tenebrionidae, Cerambycidae, Bruchidae, Elateridae, Curculionidae e Scarabaeidae;	11	02
Tema 13: Estudo da Ordem Lepidoptera destacando-lhe as Famílias: Papilionidae, Nymphalidae, Brassolidae, Hesperidae, Megalopygidae, Shingidae, Noctuidae, Geometridae, Gelechiidae e Crambidae;	12	02
Tema 14: Estudo da Ordem Diptera destacando-lhe as	13	02

<p>Famílias: Culicidae, Muscidae, Tephritidae, Cecyidomyiidae, Tabanidae, Sarcophagidae, Asilidae, Syrphidae, Tachinidae, Agromyzidae e Dolichopodidae;</p>		
<p>Tema: 15: Estudo da Ordem Hymenoptera destacando-lhe as Famílias: Braconidae, Vespidae, Sphecidae, Formicidae, Apidae, Chalcidae e Xylocopidae;</p>	14	02
<p>Tema 16: Estudo das Ordens Neuroptera e Thysanoptera destacando-lhes as Famílias: Chysopidae, Thripidae, Aeolothripidae e Phloeotripidae;</p>	15	02
<p>Tema17: Estudo das Ordens Anoplura e Mallophaga destacando-lhes as Famílias: Haematopinidae, Menopinidae, Gyropidae e Ricinidae</p>	16	02
6. Metodologia de Ensino		
7. Atividades Discentes		
8. Avaliação		
<p>Na verificação da eficiência escolar os discentes serão submetidos a três avaliações progressivas, duas das quais (1^a e 2^a) na forma de prova escrita com questões objetivas e/ou descritivas, e representando a 3^a avaliação progressiva, a coleção individual de insetos, onde cada educando será argüido sobre a técnica adotada na estruturação da coleção, sobretudo no que tange à classificação das famílias arroladas, com destaque nos temas práticos 09, 08, 09 10, 11, 12, 13, 14, 15 e17, e outras avaliações práticas realizadas ou não em laboratório. A nota atribuída à avaliação progressiva decorre da média aritmética das três verificações realizadas (duas provas escritas, mais a coleção dos insetos e verificações práticas). O educando que não obtiver, nas avaliações progressivas, nota igual ou superior a 7,0 (sete), sujeitar-se-á a uma avaliação final (AF), mediante uma prova escrita, que abrangerá todo o conteúdo do programa do curso.</p>		
9. Bibliografia Básica e Complementar		
<p>Básica:</p> <p>BORROR, D. J., DeLONG, D. M. Introdução ao estudo dos insetos. Edgar Blücher, São Paulo, 1969. 653p.</p> <p>CARRERA, Messias. Entomologia para você. 7. ed. São Paulo: Nobel, c1980. 185 p.</p>		

- GALLO, Domingos et al. **Manual de entomologia agrícola**. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. xiv, 649 p.
- GALLO, Domingos. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.
- LIMA, A. da Costa. **Insetos do Brasil. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia, [1942-1956]. MANUAL de entomologia agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978. 531 p.
- SANTOS, José Higino Ribeiro dos; VIEIRA, Francisco Valter. **Princípios de morfologia de insetos e ácaros. Mossoró, RN: Escola Superior de Agricultura de Mossoró**, 1999. 336 p.
- SANTOS, José Higino Ribeiro dos. **Biofisiologia dos insetos: rudimentos**. Mossoró, RN: Escola Superior de Agricultura de Mossoró, 1997. 184 p.
- TRIPLEHORN, Charles A.; JOHNSON, Norman F. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, c2011. 809 p.
- Complementar:**
- ANDREI, Edmondo (Coord.). **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 9. ed. São Paulo: Organizacao ANDREI, 2013. 668.65 C734 2013
- BASTOS, Jose Alberto Magalhães. **Principais pragas das culturas e seus controles**. 3. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1985. 223 p.
- GALLO, D. et ali. **Entomologia Agrícola**. FEALQ, Piracicaba, 2002. 920p.
- MARCONDES, Carlos Brisola. **Entomologia: médica e veterinária**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 526 p. 8 EX. 595.7 M269e
- MARICONI, F. A. M. **Inseticidas e seu emprego no combate às pragas**. Nobel, São Paulo, v. 1, 2 e 3. 1985.
- MARICONI, Francisco de Assis Menezes. **Inseticidas e seu emprego no combate as pragas: Com uma introdução sobre o estudo dos insetos** . 6. ed. São Paulo: Nobel, 1988.
- OLIVEIRA-COSTA, Janyra (Coord.). **Entomologia forense: quando os insetos são vestígios**. 3. ed., rev., atual. e amp. Campinas, SP: Millennium, 2011. 502 p.



Prof. Julius Blum
Coordenador do Curso de Agronomia
Siape: 1932679