



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

| | | |
|--|---|------------|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA: | | |
| Programa | PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA (FITOTECNIA) | |
| 2. TIPO DE COMPONENTE: | | |
| Atividade () | Disciplina (X) | Módulo () |
| 3. NÍVEL: | | |
| Mestrado (X) | Doutorado (X) | |
| 4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE: | | |
| Nome anterior: | --- | |
| Nome sugerido: | BIOLOGIA DE INSETOS | |
| Código: | ACP- | |
| Carga Horária Prática: | 16h | |
| Carga Horária Teórica: | 32h | |
| Nº de Créditos: | 03 | |
| Optativa: | Sim (X) Não () | |
| Obrigatória: | Sim () Não (X) | |
| Área de Concentração: | Fitotecnia | |
| 5. DOCENTE RESPONSÁVEL: | | |
| José Wagner da Silva Melo | | |
| 6. JUSTIFICATIVA: | | |
| A Disciplina Biologia de Insetos visa essencialmente compartilhar conhecimentos e informações científicas e inovações tecnológicas de forma a permitir a criação, manutenção e a produção com qualidade de populações de insetos pragas ou inimigos naturais em laboratório, para suprir inicialmente as demandas de pesquisas básicas ou aplicadas, desenvolvidas por instituições de ensino e de pesquisa em condições de campo, semi-campo ou em laboratório, bem como a produção de insetos destinados a programas de manejo de pragas, realizados pelos segmentos envolvidos nas diversas cadeias e arranjos produtivos, visando a adoção de medidas que permitam a produção de alimentos com níveis desejáveis de sustentabilidade e segurança alimentar nos diversos sistemas produtivos. | | |
| 7. OBJETIVOS: | | |
| Capacitar os alunos na área de criação e nutrição de insetos, com ênfase na criação e/ou melhorias em programas de controle biológico. Também faz parte dos objetivos demonstrar: (i) a importância da criação de insetos para os mais diversos fins - exemplo antropofagia; (ii) técnicas gerais de criação de insetos (in | | |

José Wagner da S. Melo
Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Agronomia/Fitotecnia

vivo e in vitro) com ênfase aos fatores bióticos e abióticos que afetam o seu desenvolvimento; e (iii) o preparo de dietas artificiais para ordens de importância agrícola.

8. EMENTA:

Apresentação da disciplina; Formas de obtenção de insetos; Tipos de criação de insetos; Desenvolvimento e reprodução dos insetos; Influência de fatores bióticos e abióticos na criação de insetos; Exigências térmicas; Exigências nutricionais; Dietas; Técnicas gerais de criações de inseto “in vivo” e “in vitro”; Controle de qualidade na produção massal.

9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:

- Importância da disciplina para a formação de entomologistas e para a entomologia de modo geral.
- Formas de obtenção de insetos e tipos de criação.
- Importância do ambiente na criação de insetos; Influência dos fatores ambientais no desenvolvimento dos insetos. Exigências térmicas e diapausa em insetos.
- Tipos de reprodução, desenvolvimento e metamorfose de insetos.
- Hábitos alimentares; Tipos de sistemas digestivos e digestão de insetos.
- Histórico das dietas artificiais; terminologia usada e tipos de dietas artificiais. Princípios gerais de nutrição; Exigências nutricionais: físicas, químicas e biológicas. Exemplos, composição e preparo de dietas para insetos de importância agrícola.
- Modelos de laboratório e condições sanitárias mínimas para criação de insetos em meios artificiais.
- Critérios morfológicos, biométricos, nutricionais e Tabela de vida, utilizados na avaliação de criação insetos em meios naturais e artificiais.
- Técnicas gerais para criação de parasitóides e predadores: em hospedeiros naturais, alternativos e in vitro. Criação massal de insetos; Controle de qualidade de populações de laboratório.
- Etapas de um estudo biológico em laboratório em meios naturais ou artificiais.

10. FORMA DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA:

Os alunos serão avaliados através de pelo menos uma prova discursiva, apresentação de pelo menos um seminário individual, da frequência e através de relatórios práticas desenvolvidas ao longo da disciplina.

11. BIBLIOGRAFIA:

Literatura básica:

- BELLOWS, T.S. & T.W. FISHER (eds.). 1999. Handbook of biological control. Academic Press, 1046p.
- BIGLER, F.; D. BABENDREIER & U. KUHLMANN. 2006. Environmental impact of invertebrates for biological control of arthropods: methods and risk assessment. Cambridge: CAB, 299p.
- BUENO, V.H.P. (ed.). 2009. Controle biológico de pragas: produção massal e


Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Agronomia/Fitotecnia