

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA 387	ENTOMOLOGIA

PRÉ-REQUISITO(S)

CCA 317 - Zoologia de Invertebrados II (Bacharelado em Biologia) ou CCA 483 - Zoologia de Invertebrados (Licenciatura em Biologia)

CARÁTER

<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	<input checked="" type="checkbox"/>	OPTATIVA
--------------------------	-------------	-------------------------------------	----------

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	BACHARELADO EM BIOLOGIA LICENCIATURA EM BIOLOGIA
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA

T	P	Est.	TOTAL
34	34		68

CURSO(S)/ NÍVEL

Bacharelado em Biologia Licenciatura em Biologia	<input checked="" type="checkbox"/>	GRADUAÇÃO
	<input type="checkbox"/>	PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Noções de morfologia externa e interna, fisiologia e reprodução. Metamorfose e ciclos de vida; principais tipos larvais. As ordens dos insetos, classificação e biologia. A origem dos insetos e sua história evolutiva. Importância econômica dos insetos; controle biológico. Noções de coleta, preparação e montagem de insetos para estudo.

OBJETIVOS

O ensino de Entomologia pretende proporcionar aos alunos o conhecimento sobre os aspectos evolutivos, morfológicos, biológicos e ecológicos dos insetos. Conhecer os caracteres e o uso de chaves para identificação das principais ordens e famílias. Estudar as principais técnicas utilizadas na pesquisa com insetos, desde a coleta até a preparação de acervos de coleções. Utilizar a coleção entomológica didática como uma ferramenta facilitadora no ensino de Ciências. Os alunos deverão consolidar estes conhecimentos dentro da sua própria experiência de vida compreendendo a evolução do pensamento científico em prol do desenvolvimento humano e da importância da conservação das espécies.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas associadas com leituras de textos.

Aulas práticas de laboratório voltadas aos estudos de sistemática.

Aulas práticas de campo com aplicação das técnicas de coleta, execução e acompanhamento de projetos e/ou experimentos.

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

Provas teóricas discursivas, provas práticas, apresentação de seminários e/ou práticas pedagógicas, entrega de coleção entomológica didática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Posição sistemática dos insetos em relação aos demais Arthropoda
 - 1.1. Filo Arthropoda;
 - 1.2. Subfilo Hexapoda (Entognatha e Ectognatha);
2. Evolução e diversidade da Classe Insecta
 - 2.1. Subclasses Archaeognatha e Zygentoma (Ametábolos);
 - 2.2. Subclasse Pterygota;
 - 2.2.1 Surgimento das asas nos insetos: o vôo e a conquista dos ambientes terrestres;
3. Infraclasse Paleoptera (Pterygota)
 - 3.1. Principais características morfológicas e biológicas;
 - 3.2. Hemimetábolos – ninfas aquáticas (náíades);
 - 3.1. Ordem Ephemeroptera (efêmeras);
 - 3.2. Ordem Odonata (libélulas e donzelinhas) - Biologia e Classificação (Famílias);
4. Infraclasse Neoptera (Pterygota)
 - 4.1. Principais características morfológicas e biológicas;
 - 4.2. Paurometábolos – ninfas terrestres;
 - 4.3. Holometábolos – tipos de larvas e pupas;
5. Neoptera - Paurometábolos
 - 5.3. Ordem Orthoptera (grilos e gafanhotos) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 5.3.1. Estudo do aparelho bucal padrão basal tipo mastigador (dissecação);
 - 5.4. Ordem Phasmatodea (bicho-pau) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 5.5. Ordem Isoptera (cupins) – Biologia e Classificação (Famílias);
 - 5.6. Ordem Blattodea (baratas) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 5.7. Ordem Mantodea (louva-a-deus) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 5.8. Ordem Hemiptera (percevejos e cigarras) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 5.8.1. Estudo do aparelho bucal picador-sugador (dissecação);
6. Neoptera - Holometábolos
 - 6.3. Ordem Coleoptera (besouros) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 6.4. Ordem Hymenoptera (abelhas, vespas e formigas) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 6.4.1. A evolução dos insetos eussociais – Hymenoptera X Isoptera;
 - 6.4.3. Estudo do aparelho bucal lambedor (dissecação);
 - 6.4.4. Análise comparativa dos ferrões de Aculeata (Apidae, Vespidae e Formicidae);
 - 6.5. Ordem Diptera (moscas e mosquitos) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 6.6. Ordem Lepidoptera (borboletas e mariposas) - Biologia e Classificação (Famílias);
 - 6.6.1. Estudo do aparelho bucal sugador maxilar (dissecação);
7. Importância dos padrões de coloração nos insetos
 - 7.1. Críptico X Vistoso;

- 7.2. Aposematismo: coloração de advertência;
- 7.3. Mimetismo Batesiano;
- 7.4. Mimetismo Müllleriano;
8. Importância dos insetos para meio ambiente;
 - 8.1. Relações ecológicas;
 - 8.2. Polinização;
 - 8.3. Dispersão de sementes;
 - 8.4. Bioindicadores;
9. Coleta e preservação de insetos em coleções;
10. Seminários apresentados por alunos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

01. ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S. & MARINONI, L. 2000. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Editora Holos, 78p.
02. BUZZI, Z.J. 2002. **Entomologia didática**. 4º Ed. Curitiba: Ed. Universidade Federal do Paraná, 347p.
03. BRUSCA, R. & BRUSCA, G. 2007. **Invertebrados**. 2º Edição. Editora Guanabara Koogan S.A., 968p.
04. GULLAN, P.J. & P.S. CRANSTON. 2008. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 3º Ed. São Paulo: Roca, 440 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

01. BORROR, D.J. & DeLONG, D.M. 1969. **Introdução ao estudo dos insetos**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 653p.
02. CHAPMAN, R. 1998. **The Insects – Structure and Function**. 4º Ed. Cambridge: Cambridge University Press. 788p.
03. CSIRO (ed.). 1991. **The Insects of Australia**. A textbook for students and research workers. 560 + 600 pp., 2 volumes (Carton: Melbourne University Press).
04. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S. & OMOTO, C. 2002. **Entomologia agrícola**. 3º ed., Piracicaba: FEALQ, 920p.
05. RUPPERT, E.E.; FOX, R.S. & BARNES, R.D. 2005. **Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem funcional-evolutiva**. 7ª Edição. Editora Roca Ltda, 1145p.
06. SANTOS, D.C.J. & SOUTO, L.S. 2011. Coleção entomológica como ferramenta facilitadora para a aprendizagem de Ciências no ensino fundamental. **Scientia Plena**, v. 7, n. 5: 01-08.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____

Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB