



COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Licenciatura em Ciências Biológicas

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Zoologia II	CÓDIGO: CB024	ANO/SEMEST.: 2006/1	CARÁTER: Obrigatória
CARGA HORÁRIA: 60h	TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 10h	REQUISITO: Zoologia I
PROFESSOR: Wellington Garcia Campos		DEPARTAMENTO: Ciências Naturais	

EMENTA: Caracterização morfo-fisiológica, relações filogenéticas e ecológicas, reprodução, habitat e diversidade dos moluscos, anelídeos, artrópodos e equinodermas.

OBJETIVOS: Fundamentação comparada sobre a evolução e diversidade morfológica, funcional e ecológica dos invertebrados celomados.

Ao longo do curso, o aluno adquirirá competência para:

- estabelecer relações filogenéticas entre os invertebrados estudados;
- caracterizar e comparar os filos estudados quanto aos aspectos gerais da sua embriologia, morfologia, fisiologia, ciclo de vida e habitat;
- estabelecer a razão evolutiva de caracteres morfológicos, associando-os à fisiologia e à ecologia do animal
- identificar os invertebrados estudados em suas categorias taxonômicas superiores;
- associar os diferentes animais estudados ao ambiente em que vivem;
- compreender a importância ecológica e econômica dos animais estudados, tornando-se um agente da sua preservação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

• **Filo Echinodermata**

- Posição dos equinodermas na filogenia do reino animal.
- Aspectos gerais da morfologia, fisiologia, histologia, reprodução e desenvolvimento.
- Particularidades da morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, habitat e relações tróficas das classes: Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea, Holothuroidea e Crinoidea.
- Irradiação adaptativa e filogenia dos grupos de equinodermas.

• **Filo Mollusca**

- Posição dos moluscos na filogenia do reino animal.
- Diversidade e distribuição ecológica dos moluscos.
- Aspectos gerais da morfologia, fisiologia, histologia e reprodução - o molusco generalizado hipotético.
- Classe Monoplacophora: morfologia, fisiologia e habitat.
- Classe Polyplacophora: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade e habitat.
- Classe Aplacophora: morfologia, fisiologia, diversidade e habitat.
- Classe Gastropoda: origem evolutiva, morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, radiação adaptativa e diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância econômica.
- Classe Bivalvia: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, radiação adaptativa e diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância econômica.
- Classe Scaphopoda: morfologia, fisiologia, habitat, reprodução e desenvolvimento.

- Classe Cephalopoda: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, adaptações especiais à vida ativa de predador, radiação adaptativa e diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância econômica.
- Filogenia e irradiação adaptativa dos moluscos
- **Filo Annelida**
 - Posição dos anelídeos na filogenia do reino animal.
 - Ocorrência e significado funcional e evolutivo da metameria.
 - Aspectos gerais da morfologia, fisiologia e histologia.
 - Classe Polychaeta: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, radiação adaptativa e diversidade, distribuição, habitat e relações tróficas com outros organismos.
 - Classe Oligochaeta: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância econômica.
 - Classe Hirudinea: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância médica.
 - Filogenia e irradiação adaptativa dos anelídeos
- **Filo Arthropoda**
 - Posição dos artrópodos na filogenia do reino animal.
 - Diversidade e aspectos gerais da embriologia, morfologia, fisiologia, histologia, reprodução e desenvolvimento.
 - Razões para o sucesso evolutivo dos artrópodos.
 - Caracterização geral dos subfilos Trilobita, Chelicerata, Crustacea e Uniramia.
 - Subfilo Chelicerata
 - Classes Merostomata e Pycnogonida: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, distribuição e habitat.
 - Classe Arachnida
 - Morfologia e fisiologia gerais do grupo
 - Ordem Scorpionida: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância médica.
 - Ordem Araneae: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância médica.
 - Ordem Acari: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância médica.
 - Outras ordens de aracnídeos: aspectos gerais
 - Filogenia e irradiação adaptativa dos chelicerados
 - Subfilo Crustacea
 - Aspectos gerais da morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, habitat e hábitos alimentares.
 - Classes Malacostraca, Copepoda, Branchiopoda, Ostracoda e Cirripedia: caracterização morfo-funcional, distribuição, habitat, relações com outros organismos e importância econômica.
 - Subfilo Uniramia
 - Classe Chilopoda: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, habitat, relações com outros organismos e importância médica.
 - Classe Diplopoda: morfologia, fisiologia, reprodução e desenvolvimento, diversidade, habitat e relações com outros organismos.
 - Classes Symphyla e Pauropoda: aspectos gerais.
 - O filo Onychophora e suas prováveis relações filogenéticas com os artrópodos e os anelídeos.
 - Classe Insecta ou Hexapoda
 - Aspectos gerais da morfologia externa e interna, fisiologia, reprodução e metamorfose.

- Classificação dos insetos: caracterização morfo-funcional, distribuição e habitat, relações com outros seres vivos e importância econômica e médica das principais ordens.
- Identificação das principais ordens.
- Associações interespecíficas:
 - com plantas - herbivoria e polinização
 - com vertebrados - parasitismo e vetores de doenças
 - entre insetos - parasitoidismo e predação
- Comportamento social nos insetos
- Controle dos insetos
- Filogenia e irradiação adaptativa dos Uniramia

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- O programa será abordado através de aulas expositivas e práticas, estudos dirigidos, pesquisa bibliográfica e seminário.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, giz, retroprojektor e multimídia.
- As aulas práticas serão realizadas com material da coleção didática da UFSJ ou coletado pelos próprios alunos. No laboratório, serão utilizados microscópios estereoscópios, estufa de secagem, pinças, reagentes, vidraria, placas de isopor e alfinetes entomológicos.

AVALIAÇÕES: Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- Cinco avaliações dissertativas – sendo 18, 18, 18, 15, 15 pontos, totalizando 84 pontos
- Coleção didática de artrópodos - 07 pontos
- Seminário - 07 pontos
- Estudos dirigidos - total de 2 pontos

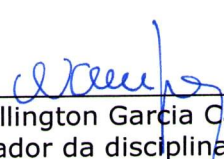
BIBLIOGRAFIA:

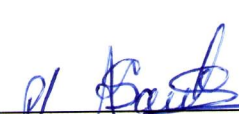
BÁSICA

- HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. *Princípios integrados de Zoologia*. 11ª ed. Guanabara, R.J. 2003.
- RUPPERT, E.E. & BARNES, R.D. *Zoologia dos invertebrados*. 6ª ed. Roca, S.P. 1996.

COMPLEMENTAR

- BORROR, D.J. & DELONG, D.M. *Introdução ao estudo dos insetos*. Edgard Blücher, S.P. 1988.
- CSIRO. *The insects of Australia*. Melbourne Univ. Press, Victoria. 1979.
- DELLA LUCIA, T.M.C.; REIS Jr, R. & OLIVEIRA, M.C. *Zoologia dos invertebrados II: Mollusca a Echinodermata, manual de laboratório*. 2ª ed. UFV, Viçosa. 2002.
- PRICE, P.W. *Insect ecology*. 3ª ed. Wiley, New York. 1997.
- RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. (Coord.) *Invertebrados: manual de aulas práticas*. Série manuais práticos em Biologia – 3. Holos, Ribeirão Preto. 2002.
- STORER, T.I.; USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C. & NYBAKKER, J.N. *Zoologia geral*. Nacional, S.P. 1999.
- VILLEE, C.A, WALKER, W.F. & BARNES, R.D. *Zoologia geral*. Guanabara, R.J. 1988.


Prof. Dr. Wellington Garcia Campos
Coordenador da disciplina


Profa. Dra. Liliam Midori Ide
Coordenadora do Curso


Profa. Dr. Célia Paula dos Santos
Vice-coordenadora do Curso de Biologia
UFSJ