

PLANO DE DISCIPLINA				
IDENTIFICAÇÃO				
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas	DISCIPLINA: Zoologia dos invertebrados	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 21		
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Biologia e Sistemática Filogenética	UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 2		
CARGA HORÁRIA				
TEÓRICA: 47	PRÁTICA: 20	EaD:		
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Leonardo Rodrigues dos Santos	EMENTA			
Introdução ao estudo dos animais caracterizados como invertebrados, com ênfase à sua organização estrutural, evolução anatômica e fisiológica, sua biodiversidade e função ecológica. Estudo dos processos evolutivos relacionados à origem dos metazoários e eumetazoários, dos bilatérios, organização do celoma, a organização e o destino dos folhetos embrionários e organização dos tecidos. Biodiversidade e ecologia dos Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Plathyelminthes, Nemertea, Mollusca, Annelida, Nematoda, Arthropoda, Echinodermata e Hemichordata.				
OBJETIVOS				
Geral	<ul style="list-style-type: none"> Analisar a diversidade dos principais grupos de invertebrados e como o aumento da complexidade biológica de seus sistemas ocorre com o processo evolutivo. 			
Específicos	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a importância do conhecimento das características gerais dos invertebrados nos aspectos práticos no cotidiano regional e global. Identificar os principais aspectos ecológicos e evolutivos dos invertebrados. Apontar os invertebrados estudados, através de suas principais características anatômicas, fisiológicas e ecológicas. Caracterizar a distribuição e biodiversidade destes animais com ênfase ao estado atual de conservação de populações brasileiras e regionais 			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
104	<ul style="list-style-type: none"> Introdução ao estudo dos Metazoa. Origem dos primeiros animais. Porifera e Placozoa - Estrutura, dinâmica dos tecidos, nutrição, metabólitos bioativos, reprodução e biodiversidade. Introdução aos Eumetazoa – Formação dos tecidos, organização do trato digestivo, inicio do movimento, origem do sistema nervoso e sensorial. Cnidaria e Ctenophora – Biologia geral, estrutura dos indivíduos coloniais, morfologia, nutrição e reprodução. Introdução ao estudo dos bilatérios. Evolução dos organismos bilaterais. Plathyelminthes – Cefalização, trocas gasosas, reprodução, padrões de clivagem, gastrulação, segregação da mesoderme e destino do blastóporo. Estudo da biologia das formas parasitas. Nemertea – Biologia geral, anatomia, fisiologia e diversidade. Mollusca – Biologia geral, evolução dos órgãos internos, morfologia externa, fisiologia, diversidade e conservação. Gastropoda – Biologia, diversidade, ecologia e conservação. Cephalopoda – Evolução, biologia, diversidade, ecologia e conservação. Bivalvia - Biologia, diversidade, ecologia e conservação. 			

- Nematoda – Biologia e ecologia geral das formas livres e parasitas, desenvolvimento e ciclo de vida.
- Invertebrados segmentados.
- Annelida – A segmentação, estrutura e função do celoma em organismos segmentados, biologia geral, anatomia, fisiologia, diversidade e ecologia.
- Arthropoda – Evolução do grupo, segmentação, revestimento do corpo, anatomia e fisiologia geral.
 - o Crustacea - Biologia, diversidade, ecologia e conservação.
 - o Chelicerata – Biologia, diversidade, ecologia e conservação.
 - o Hexapoda – Evolução, biologia, diversidade, ecologia e conservação.
- Introdução ao estudo dos deuterostômios.
- Origem e evolução dos Deuterostomia.
- Hemichordata – Biologia, evolução das formas larvais, fisiologia e diversidade.
- Echinodermata – Biologia, fisiologia, origem e evolução da simetria pentâmera, diversidade e Ecologia

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas;

- Aulas ilustradas com recursos audiovisuais – Datashow;
- Aulas práticas em sala de aula – análise da anatomia de espécimes de invertebrados presentes na coleção didática;
- Aulas de campo – observação em campo de invertebrados terrestres e marinhos;
- Aulas práticas laboratoriais (análise de invertebrados presentes na coleção didática);
- Trabalhos individuais – pesquisas e resolução de questionários;
- Seminários sobre temas complementares ao conteúdo programático; com os alunos de aplicação do conhecimento aplicado em relatórios de outras disciplinas do semestre.

Seminário final de apresentação de um trabalho acadêmico em plenária.

Análise de textos científicos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [] Atividade em Campo e Laboratórios
- [X] Softwares: Laboratório de informática
- [] Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações teóricas de forma escrita – irão avaliar os conhecimentos solidificados ao longo da disciplina dividindo os assuntos da disciplina em dois momentos avaliativos.

- Relatórios referentes às aulas práticas laboratoriais e de campo.
- Seminários - abordarão temas complementares ao conteúdo programático e deverão ser apresentados de forma individual ou em grupo.
- Qualitativamente o aluno será avaliado de acordo com a sua evolução na aprendizagem, participação, assiduidade, apresentação das atividades e pontualidade

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BARNES, R. D. *Zoología de los Invertebrados*. 3 ed. México : Nueva Editorial Interamericana , 1977. 826 p.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. *Invertebrados*. 2 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011. 968 p.

HICKMAN, CL. P. *Princípios integrados de zoologia*. 11ª ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan , 2012. 846 p.

Bibliografia Complementar:

RIBEIRO-COSTA, C. S. (Coord.). **Invertebrados**: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão preto: Holos, 2006. 272 p.

RUPPERT, E. E; FOX, R. S. & BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**, uma abordagem funcional e evolutiva. 7 ed. Roca Itda, São Paulo – SP. 2005.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. 2005. **Borror and DeLong's introduction to the study of insects**. Thomson Brooks/Cole Ed. 7a ed. 864p.

OBSERVAÇÕES