



Disciplina: Metazoa IV

Código: BZ 049

Turma(s): A; B, C, D

Curso: Ciências Biológicas

Departamento: Zoologia

Setor: Ciências Biológicas

Este plano de ensino terá validade à partir do ano e semestre letivo de: segundo semestre de 2020.

Professor responsável: Emygdio Leite de Araujo Monteiro Filho

Programa, contendo os itens de cada unidade didática:	Procedimentos didáticos:
Unidade 1 - Introdução aos Echinodermata. Sistemática, anatomia e filogenia de Asterozoa, Ophiurozoa, Echinozoa, Holothurozoa, Crinozoa.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia e computador. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna de exemplares fixados em meio líquido e lâminas.
Unidade 2 - Introdução aos Protocordados.. Sistemática, anatomia e Filogenia de Tunicata e Cephalochordata .	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia e computador. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna de exemplares fixados em meio líquido e lâminas.
Unidade 3 - Vertebrados: introdução o grupo; peixes agnatas: morfologia, anatomia interna e aspectos de história natural.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia e computador. Estudo comparado da morfologia externa e interna de exemplares fixados e lâminas.
Unidade 4 – Peixes – os elasmobrânquios – morfologia, biologia e ecologia.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia e computador, além do quadro. Aula Prática: Estudo de peixes elasmobrânquios conservados em vias úmida e seca (cações e raias), seus ovos e de peças anatômicas. Exercícios de identificação de cações e raias do litoral paranaense.
Unidade 5 – Peixes – os peixes ósseos – morfologia, biologia e ecologia.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando multimídia e computador, além de quadro. Aula Prática: Estudo de peixes ósseos conservados em vias úmida e seca, além de peças anatômicas. Exercícios de dissecação de um exemplar para estudo de anatomia interna.



Unidade 6 – A mudança do meio aquático para o terrestre. O aparecimento de tetrápodos. Anfíbios. Biologia, anatomia e história natural.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Morfologia e diversidade de anfíbios utilizando exemplares fixados e diafanizados.
Unidade 7 - Morfologia e história natural de esquamatas e tuataras	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna, apresentação de famílias de exemplares fixados, diafanizados, esqueletos e a seco.
Unidade 8- A origem dos répteis. Morfologia e história natural de testudines e crocódilianos.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna, apresentação de famílias de exemplares fixados, diafanizados e a seco.
Unidade 9 – Biologia e anatomia de aves	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna, apresentação de famílias com base em exemplares taxidermizados, diafanizados e esqueletos.
Unidade 10 – História natural de aves.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna, apresentação de famílias com base em exemplares taxidermizados, diafanizados e esqueletos.
Unidade 11 – Biologia e anatomia de mamíferos.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna, apresentação de famílias com base em exemplares taxidermizados, diafanizados e esqueletos.
Unidade 12 – História natural de mamíferos.	Aula Teórica: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: aula expositiva utilizando projetor multimídia, computador e quadro. Aula Prática: Estudo comparado da morfologia externa e interna, apresentação de famílias com base em exemplares taxidermizados, diafanizados e esqueletos.
Unidade 13 – Aula prática em campo.	Atividade prática desenvolvida em campo, visando ao reconhecimento da fauna de Mata Atlântica (restinga, manguezal e estuário) assim como de técnicas de pesquisa e atividades educacionais.
Objetivo (competência do aluno):	



Avaliação:

Nas unidades de 1 a 3 a avaliação será realizada por meio de provas semanais relativas ao conteúdo das aulas anteriores. Nas unidades de 4 a 6, as avaliações serão feitas com base em relatórios de aulas práticas. Nas unidades de 7 a 13, as avaliações serão feitas através de provas sobre o conteúdo teórico e prático da aula anterior.

Observações:

Referências Bibliográficas:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA: (Máximo três)

- 1 - Ribeiro-Costa, C.S. & Rocha, R. M. 2006. Invertebrados. Manual de Aulas Práticas. 2a Edição. Holos Ed. 271 p.
- 2 - Hildebrand, M. 1995. Análise das Estruturas dos Vertebrados. Atheneu editora. 700p.
- 3 - Pough, F. H.; C. M. Janis & J. B. Heiser. 2008. A Vida dos Vertebrados. Atheneu Editora. 684p.

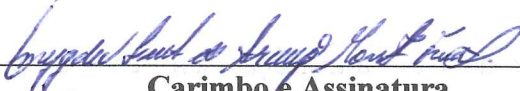
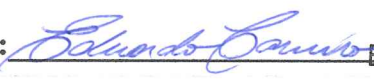
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (Quantas forem necessárias)

- 4 - De Iuliis, G & Pulerá, D 2019. The dissection of Vertebrates. A Laboratory Manual. 3rd edition, Academic Press, pp. 393.
- 5 - Brusca, R.S. & Brusca, G.J. 2007. Invertebrates. Guanabara Koogan. 968p.
- 6 - Rupert, E.E., Fox R.S. & Barner, R.D. 2005. Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem funcional e evolutiva Editora Roca. 1145p.
- 7 - Walker Jr., W. F. 1987. Functional Anatomy of the Vertebrates. Saunders College Publishing, Philadelphia.
- 8 - Colbert, E. H.. 1989. Evolution of the Vertebrates. A history of the backboned animals through time. Wiley Eastern University Edition. N. Delhi.
- 9 - Shubin, N. 2008. A história de quando éramos peixes. Uma revolucionária teoria. Editora Elsevier. 191 p.
- 10 - Vooren, C.M. & Klippel, S. 2005. Ações para a conservação de tubarões e raias no sul do Brasil.



Igaré, Porto Alegre, 261p.

11 – Fransozo, A. & Negreiros-Fransozo, M.L. 2016. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 661p.

Assinaturas:	Professor responsável:  - 19/II/2019 Carimbo e Assinatura
	Chefe do departamento:  Eduardo Carneiro dos Santos Chefe do Depto Zoologia SIAPE 2273509 UFPR 205089 Carimbo e Assinatura
	Coordenador do curso: _____