UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)**
Disciplina	**3710 - FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA**
Turma	**CBI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estudo comparativo de respiração, circulação, alimentação e metabolismo energético, regulação térmica, controle hídrico, excreção, movimentação e biomecânica, informação e sentidos, controle e integração (controle neural e hormonal).

I. Objetivos

Ao final desta disciplina, o aluno deve ser capaz de: (i) descrever como os animais funcionam, desde os processos fisiológicos básicos (comuns a todos os animais) aos específicos de cada grande grupo de Metazoa; (ii) relacionar forma e função à história evolutiva dos animais (perspectiva comparativa, evolutiva e ambiental); (iii) reconhecer como essas funções são reguladas e como os organismos se ajustam ao ambiente; e (iv) aplicar o conhecimento adquirido durante a disciplina para a resolução de problemas práticos.

II. Programa

- Entendendo o funcionamento dos animais: bauplan, tamanho corpóreo e ambiente;
- Princípios básicos da fisiologia animal;
- Diferenças entre a água e o ar como meio de trocas gasosas;
- Trocas gasosas e sistema respiratório;
- Movimento de fluidos em tubos;
- Sangue e sistema circulatório;
- Alimento e combustível;
- Metabolismo energético;
- Temperatura: efeitos e regulação;
- Água e regulação osmótica;
- Excreção;
- Locomoção, músculo, biomecânica;
- Controle e integração;
- Controle Hormonal;
- Informação e sentidos;
- Áreas de atuação do biólogo e métodos em fisiologia animal;
- Bem-estar animal e ética na pesquisa de fisiologia.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas, com debates e discussões em sala de aula. Aulas e atividades práticas. Uso de metodologias ativas e estudos de caso. Ao longo de toda a disciplina, os temas serão abordados com um enfoque multidisciplinar, buscando a integração da Fisiologia Animal com outras disciplinas da grade de Ciências Biológicas (p. ex. Zoologia, Biofísica, Ecologia, Evolução).

IV. Formas de Avaliação

Os alunos serão avaliados com: (i) provas teóricas (ii), apresentação de seminários, (iii) participação em sala de aula, (iv) relatórios de atividades práticas e (v) trabalhos realizados. Serão realizadas ao menos duas atividades avaliativas por semestre para cálculo da média semestral. Caso o aluno fique abaixo da média sete, terá oportunidade semestral de recuperação através da realização de prova substitutiva ou trabalhos.

V. Bibliografia

Básica

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5a ed. São Paulo, 1996.
BRUSCA, R. C., & BRUSCA, G. J. Invertebrados. Ed. McGraw-Hill. 2005
BARNES, R. D. Zoologia do Invertebrados. 6a ed. São Paulo. Ed. Roca, 1996.
MIRANDA, J. M. D. & ZAGO, L. Fisiologia animal comparada. E-Book. NEAD Unicentro, Guarapuava, 2018

Complementar

CHAUVIN, R. A etologia: estudo biológico do comportamento animal. Rio de Janeiro. Ed. Zahar, 1977.
HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados. São Paulo. Ed. Atheneu, 1995.
POUGH, F. H. A vida dos Vertebrados. 2a ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 1999.
ROMER, A. S. Anatomia comparativa dos vertebrados. São Paulo. Ed. Atheneu, 1985.
NIELSEN, C. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. Oxford University Press on Demand, 2012.
SCHMIDT-RHAESA, A. The evolution of organ systems. Oxford University Press. 2007.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)**
Disciplina	**3710 - FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA**
Turma	**CBI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 643
Data: 13/06/2023