UNIR

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

CURSO: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DISCIPLINA: BIOFÍSICA DE SISTEMAS E FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA **CÓDIGO:**
CRÉDITOS: 5 CARGA HORÁRIA : 100 h/a **PERÍODO: 6º.**

OBJETIVO: Desenvolver as COMPETÊNCIAS E HABILIDADES de:

- COMPREENDER a biofísica dos sistemas; fenômenos bioelétricos, sistemas de membranas; mecanismos de transportes, de circulação, de contração muscular, de respiração, de visão, de audição, da função renal.
- COMPREENDER as relações entre diferentes grupos animais e o ambiente em que essas relações ocorrem, a partir do estudo das funções vitais básicas, realizadas por diferentes estruturas, órgãos e sistemas, com características que permitem sua adaptação nos diversos meios.
- PLANEJAR, EXECUTAR, AVALIAR E RE-PLANEJAR atividades educacionais, bem como, projetos de pesquisa científica básica e/ou aplicada relacionados a fauna, avaliando as adaptações dos grupos aos meio em que ocupa.

EMENTA: Estudo comparativo do funcionamento dos aparelhos, sistemas e órgãos dos animais superiores; dos aspectos gerais da dinâmica e inter-relação entre sistemas e das adaptações fisiológicas especiais ao meio ambiente. Aspectos biofísicos de fenômenos em sistemas biológicos a nível macroscópicos, celular e molecular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal, adaptação e meio ambiente**. SP: Livraria Santos.

ECKERT, R; RANDALL, D; BURGGREN. W. **Fisiologia Animal**. Mecanismos e Adaptações. RJ: Guanabara.

DURAM, J. E. R. **Biofísica:** Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Ed. Makron Books.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HENEINE, I. F. **Biofísica Básica,** biblioteca biomédica. Rio Janeiro: Atheneu.

OLIVEIRA, J. R.; WACHTER, P. H.; AZAMBUJA, A. A. **Biofísica para Ciências Biomédicas.** Porto Alegre: EDIPUCRS.

SADAVA, D. et.al. **Vida. A ciência da Biologia**. Trad. BONAN, C. D. Porto Alegre: Artmed.

SPARADI-BRATFISCH, R. C. & MELO, L. L. **Atividades de Fisiologia**. Campinas, Sp: Ed. Alínea.