

BIOFÍSICA

Ementa

Estudo da relação entre trabalho e energia. Fluidos e sistemas coloidais. Conceitos básicos de termodinâmica, homeostasia e bioenergética. Estudo das células excitáveis. Aspectos biofísicos do sistema circulatório, respiratório, renal, visual e auditivo. Bases biofísicas das radiações e da radioproteção.

Temas

1. Introdução à biofísica
2. Bioeletrogênese
3. Biofísica cardiovascular, respiratória e renal
4. Biofísica da visão e da audição
5. Radioatividade e radioproteção

Referências bibliográficas

- DELATORRE, P. Biofísica para Ciências Biológicas. João Pessoa: Editora da UFPB, 2015.
- DOUGLAS, C. R. Tratado de fisiologia aplicado na saúde. 5. ed. São Paulo: Robe, 2002.
- DURAN, J.E.R. Biofísica: fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- GUYTON, A.C. Tratado de fisiologia médica. 123. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- HENEINE, I. F. Biofísica Básica. São Paulo: Atheneu, 2010.
- OKUNO, E. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1982.
- OLIVEIRA, J.R.; WÄCHTER, P. H.; AZAMBUJA, A. A. Biofísica: para ciências biomédicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- ROMERO, S.M.B. Fundamentos de neurofisiologia comparada: da recepção à integração. Ribeirão Preto: Holos, 2000.
- SILVERTHORN, D.U. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.