



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Coordenação Acadêmica - ISB

EMENTA

ISM072 - BIOFÍSICA

60 horas | Crédito: 4.4.0 | Pré - Requisito: --

EMENTA

Estruturas supramoleculares. Introdução à mecânica. Eletricidade e eletrônica aplicadas. Bioeletrogênese. Energia no corpo humano. Equilíbrio ácido-base. Biofísica dos sistemas.

OBJETIVOS

Desenvolver os conhecimentos sobre os fenômenos biológicos através das leis da física. Estudar os processos envolvidos nos transportes das membranas. Identificar os processos biofísicos envolvidos nos sistemas biológicos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. DURÁN, J. E. Rodas. Biofísica: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
2. OKUNO, Emico; FRATIN, Luciano. Desvendando a física do corpo humano: biomecânica. Barueri, SP: Manole, 2008.
3. OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê Luiz; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1986.

COMPLEMENTAR

1. CONSTANZO, Linda S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
2. EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979.
3. GUITON, Arthur C.; HALL, John E. Fundamentos de fisiologia. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
4. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
5. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2.
6. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: eletromagnetismo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 3.
7. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: óptica e física moderna. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 4.
8. HENEINE, Ibrahim Felipe. Biofísica básica. 2. ed. Atheneu: São Paulo, 2004.

Coari, 12 de fevereiro de 2020



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Pereira Guilherme, Coordenador de Curso em exercício**, em 13/02/2020, às 16:31, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0122317** e o código CRC **6E5B0C77**.

Estrada Coari-Mamiá - Bairro Espírito Santo nº 305 - Telefone: (92) 3305-1181 / Ramal 2193
CEP 69.460-000, Coari/AM, caisb@ufam.edu.br

Referência: Processo nº 23105.004577/2020-70

SEI nº 0122317