



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE MEDICINA - PORTO VELHO

## EMENTA DE DISCIPLINA

**CURSO:** Medicina Humana

**DISCIPLINA:** Biofísica de Sistemas

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

**CRÉDITOS:** 2

### EMENTA

Biofísica dos sistemas. Biofísica Celular e Molecular (energia, fenômenos ondulatórios, fluidos em sistemas biológicos, fenômenos elétricos nas células). Métodos Biofísicos de Investigação. Biofísica das radiações e Introdução à Radiobiologia.

### OBJETIVOS

O objetivo desta disciplina é introduzir o aluno no campo da Biofísica dos Processos Moleculares e Supramoleculares, fundamento da fisiologia das células vivas e das inter-relações funcionais inerentes aos tecidos que compõem os organismos superiores.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Koeppen, B.M. & Stanton, B.A. Berne & Levy – Fisiologia, 6ª Ed. São Paulo: Elsevier, 2009. ISBN: 8535230572.

DURÁN, J.E.R. Biofísica: Fundamentos e Aplicações. 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN: 9788576059288.

MOURAO Jr, C.A. & ABRAMOV, D.M.G. Biofísica Essencial. São Paulo: Guanabara Koogan, 2012. ISBN: 8527719711.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HENEINE, I.F. Biofísica Básica. São Paulo: Atheneu, 2016.

NELSON, DAVID L. Princípios De Bioquímica De Lehninger 6a Ed, Porto Alegre, ARTMED, 2014. ISBN: 8582710720.

RIVA, Eduardo A. C.. Biofísica: . 2 ed. Sarvier, 2015.

LEÃO, MOACIR DE ALMEIDA CARNEIRO. PRINCÍPIOS DE BIOFÍSICA. 2 ed. Guanabara Koogan, 1982.

AIRES, MARGARIDA DE MELLO. Fisiologia: . 4 ed. Guanabara Koogan, 2015.

Esta ementa pode ser confirmada na página virtual deste departamento acadêmico de medicina <https://depmed.unir.br>, no link do Projeto Pedagógico do Curso - PPC 2018.

JOSÉ CARLOS COUTINHO DE OLIVEIRA  
Chefe do Departamento Acadêmico de Medicina  
Port. nº 540/2020/GR/UNIR, de 26/11/2020



Documento assinado eletronicamente por **JOSE CARLOS COUTINHO DE OLIVEIRA, Chefe de Departamento**, em 16/02/2022, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, 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.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0883208** e o código CRC **2876A1C4**.