

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			PERÍODO: 1º / 2023.2
	Teórica	Prática	Total	
Fisiologia I	100	08	108	
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Anderson Nunes Teixeira				

EMENTA

Homeostasia. Acoplamento Excitação-Contração Neuromuscular. Fisiologia do Sistema Nervoso Central e Periférico. Sistemas Sensoriais. Neuromotricidade.

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS

- Nivelamento quanto aos conceitos das ciências biológicas para a compreensão da homeostasia. Conhecer a estrutura funcional do organismo e os mecanismos envolvidos na manutenção de um estado de homeostasia dos sistemas orgânicos.
- Compreender o potencial de membrana em repouso e os mecanismos envolvidos na gênese dos potenciais de ação.
- Utilizar e demonstrar os conhecimentos sobre o processo de Bioeletrogênese em aulas práticas simuladas.
- Descrever as características morfofuncionais, a distinção entre transmissão química e elétrica, e os mecanismos excitatórios e inibitórios das sinapses centrais e periféricas.
- Analisar as principais características do músculo estriado esquelético e do músculo liso.
- Conhecer os tipos de sensibilidade, identificando as conexões neurais e as vias integração segmentares e supra-segmentares que medeiam a transmissão para o córtex.
- Conhecer a fisiologia dos sentidos especiais, identificando as características morfofuncionais da visão bem como os aspectos moleculares envolvidos no processo de fototransdução.
- Saber as vias de integração entre a fisiologia sensorial do paladar e olfato e sua sinalização molecular.
- Analisar os aspectos morfofuncionais das estruturas envolvidas no processo de formação da audição e fala.
- Reconhecer as estruturas do sistema límbico, memória e aprendizado, aplicando esses conhecimentos nos mecanismos envolvidos fisiológicos e suas vias de integração com o Sistema Nervoso Central.
- Compreender o controle segmentar e supra-segmentar do movimento e da postura e as bases fisiológicas dos componentes do sono, vigília e atividade elétrica cerebral.
- Aplicar e demonstrar os conhecimentos adquiridos contextualizando com casos clínicos e aulas práticas.

METODOLOGIA DE ENSINO:

AULAS TEÓRICAS - Aula teórica expositiva interativa. Nas aulas teóricas são apresentadas situações problemas relativas à disciplina.

PAINÉIS (SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO) - Os grupos de alunos recebem, antecipadamente, temas que deverão ser complementados com artigos científicos atuais e

contextualizados com a disciplina. A forma de apresentação dos temas é livre e em grupo. A exposição é oral seguida de arguição sob o tema abordado, tendo como conclusão a realização de um teste de compreensão do conteúdo discutido durante o seminário.

AULAS PRÁTICAS - As aulas práticas serão desenvolvidas através de programas de simulação com o objetivo de contextualizar as informações teóricas aprendidas em um contexto clínico e científico. Cada grupo de alunos receberá um conjunto de material teórico-prático. Os alunos por sua vez, deverão desenvolver a aula prática utilizando-se de um protocolo previamente elaborado.

Bibliografia Básica:

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2018. 516 p.

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151642/cfi/6/2!/4/4/2/2@0:0.00>. Acesso em: 18 ago. 2023.

HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2021. 1121 p.

HALL, John E.; hall, Michael E. **Guyton & Hall tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2021. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158696/epubcfi/6/2!\[%3Bvnd.vs.t.idref%3Dcover\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158696/epubcfi/6/2![%3Bvnd.vs.t.idref%3Dcover]!/4). Acesso em: 18 ago. 2023.

KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A. (ed.). **Berne & Levy fisiologia**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2018. 867 p.

KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A. (ed.). **Berne & Levy fisiologia**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151406/cfi/6/2!/4/2/2/2@0.00:0.0534>. Acesso em: 18 ago. 2023.

Bibliografia Complementar:

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2018. 1376 p.

AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734028/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 18 ago. 2023.

BARRETT, Kim E. *et al.* **Fisiologia médica de Ganong**. 24. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2014. 752 p.

BARRETT, Kim E. *et al.* **Fisiologia médica de Ganong**. 24. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552935/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 18 ago. 2023.

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017. 974 p.

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714331/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 18 ago. 2023.

LEVY, Matthew N.; STATION, Bruce A.; KOEPPEN, Bruce M. (ed.). **Berne & Levy fundamentos de fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2006. 815 p.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP, c2020. Biblioteca digital. (Coleção Medicina e Saúde Plus). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore>. Acesso em: 18 ago. 2023.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP, c2020. Biblioteca digital. (Coleção MB Medicina e Saúde). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore>. Acesso em: 18 ago. 2023.

MOURÃO JÚNIOR, Carlos Alberto; ABRAMOV, Dimitri Marques. **Fisiologia essencial**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2011. 399 p.

MOURÃO JUNIOR, Carlos Alberto; ABRAMOV, Dimitri Marques. **Fisiologia humana**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2021. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527737401/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vs.t.idref%3Dhtml1\]!/4/2/2%4051:2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527737401/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vs.t.idref%3Dhtml1]!/4/2/2%4051:2). Acesso em: 18 ago. 2023.