

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Fisiologia I	44h	24 h	-	68 h	3º

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Anderson Nunes Teixeira**EMENTA:**

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

OBJETIVOS:

- Compreender os mecanismos envolvidos na manutenção de um estado de homeostasia dos sistemas orgânicos e avaliar todas as estruturas funcionais no organismo.
- Analisar o potencial de membrana em repouso e os mecanismos envolvidos na gênese dos potenciais de ação.
- Avaliar as características morfológicas, a distinção entre transmissão química e elétrica, e os mecanismos excitatórios e inibitórios das sinapses centrais e periféricas de forma a aplicar esses conhecimentos no curso de Farmácia no entendimento das sinapses que ocorrem no corpo humano.
- Dominar conhecimentos sobre a fisiologia do sistema nervoso autônomo e analisar as principais características do músculo estriado esquelético e do músculo liso.
- Compreender os tipos de sensibilidade, identificando as conexões neurais e as vias integração segmentares e supra segmentares que medeiam a transmissão para o córtex correlacionadas com a propriocepção e a dor.
- Aprender a fisiologia dos sentidos especiais para o curso de Farmácia.

UNIDADES DE ENSINO:**UNIDADE I**

Introdução à Fisiologia com ênfase para o curso de Farmácia. Mecanismos homeostáticos dos principais sistemas funcionais. Sistemas adaptativos. Transportes de substâncias através das membranas celulares. Biofísica das membranas excitáveis. Gradientes iônicos.

UNIDADE II

Potencial de repouso elétrico neural. Bases iônicas de geração do potencial de ação. Bioeletrogênese. Sinalização Celular. Transmissão Sináptica e Neurotransmissores.

UNIDADE III

Organização central do Sistema Nervoso Autônomo. Características básicas do Sistema Nervoso Autônomo Simpático e Parassimpático para o curso de Farmácia. Reflexos autonômicos.

UNIDADE IV

Transmissão Neuromuscular para o curso de Farmácia. Mecanismo molecular da contração muscular lisa, esquelética e cardíaca. A junção neuromuscular. Controle nervoso e hormonal da contração do músculo esquelético e liso.

UNIDADE V

Fisiologia sensorial para o curso de Farmácia e vias sensitivas. Sensações somáticas: dor, tato, vibração. Propriocepção e Interocepção.

UNIDADE VI

Fisiologia dos sentidos especiais para o curso de Farmácia: Visão, Audição, Paladar e Olfato.

METODOLOGIA DE ENSINO:

METODOLOGIA DAS AULAS TEÓRICAS - Aula teórica expositiva remota e interativa com a utilização da plataforma Moodle como Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS) ou com utilização de quadro-negro e sistema multimídia. Nas aulas teóricas são apresentadas situações-problemas relativas ao componente curricular.

METODOLOGIA DOS PAINÉIS (SEMINÁRIOS DE ATUALIZAÇÃO) - Os grupos de estudantes recebem, antecipadamente, temas que deverão ser complementados com artigos científicos atuais e contextualizados com o componente curricular. A forma de apresentação dos temas é livre e em grupo. A exposição pode ser remota e oral usando a plataforma Moodle ou pelo modelo presencial, seguida de arguição sob o tema abordado, tendo como conclusão a realização de um teste de compreensão do conteúdo discutido durante o seminário.

METODOLOGIA DAS AULAS PRÁTICAS - As aulas práticas ocorrerão de maneira remota ou presencial, a partir da criação de cenários práticos durante o brainstorm e a discussão do conteúdo nos respectivos seminários avaliativos usando a plataforma Moodle ou presencialmente.

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, c2018. *E-book*.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151642/cfi/6/2!/4/4/2/2@0:0.112>.

Acesso em: 24 fev. 2023.

HALL, John E. **Guyton & Hall tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2020. 1152 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\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158696/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4).

Acesso em: 24 fev. 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 e 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: 24 fev. 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: 24 fev. 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: 24 fev. 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: 24 fev. 2023.

JOHNSON, Leonard R. (ed.). **Fundamentos de fisiologia médica**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2000. 725 p.

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: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção GEN Medicina e Saúde). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0192060614>. Acesso em: 24 fev. 2023.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção Medicina e Saúde MB). Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0841577530>. Acesso em: 24 fev. 2023.

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

SCHAUF, Charles L.; MOFFET, David F.; MOFFET, Stacia B. **Fisiologia humana**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c1993. 690 p.