

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

| COMPONENTE CURRICULAR | CARGA HORÁRIA |         |          |       | PERÍODO:  |
|-----------------------|---------------|---------|----------|-------|-----------|
|                       | Teórica       | Prática | Extensão | Total |           |
| Fisiologia II         | 44            | 24      | -        | 68    | 4º/2024.2 |

**PROFESSOR RESPONSÁVEL: Anderson Nunes Teixeira**

**EMENTA:**

Fisiologia do músculo cardíaco para o curso de Farmácia. Sistema linfático. Trocas capilares. Controle local e hormonal do fluxo sanguíneo dos tecidos. Regulação nervosa e humoral da circulação. Mecanismos de controle da pressão arterial. Débito cardíaco, retorno venoso e suas regulações. Fisiologia respiratória, renal e digestória para o curso de farmácia. Fisiologia Hormonal. Pâncreas endócrino. Adrenais. Fisiologia hormonal masculina e feminina. Gravidez, parto e lactação.

**OBJETIVOS:**

- Compreender os mecanismos fisiológicos que envolvem a mecânica do funcionamento cardíaco para o curso de farmácia e analisar o potencial de membrana cardíaco assim como a eletrofisiologia cardíaca.
- Avaliar as características morfológicas e fisiológicas do sistema respiratório, bem como a mecânica respiratória e o transporte dos gases respiratórios.
- Dominar conhecimentos sobre a fisiologia renal sobre os mecanismos de filtração glomerular, reabsorção, secreção e excreção tubular.
- Aprender a fisiologia digestória e seus mecanismos.
- Compreender os mecanismos fisiológicos de controle das diversas glândulas do corpo humano, bem como todas as ações dos respectivos hormônios.

**UNIDADES DE ENSINO:****Unidade I:**

- Introdução à Fisiologia com ênfase para o curso de Farmácia. Introdução à Fisiologia Cardiovascular.
- Funções Fisiológicas do Sistema Cardiovascular. Eletrofisiologia cardíaca. Contração do Músculo Estriado Cardíaco. Ciclo cardíaco. Pressão arterial, Fluxo laminar e turbilhonar.
- Regulação da Pressão arterial à curto, médio e longo prazo. Microcirculação arterial e venosa. Forças de Starling.

**Unidade II:**

- Introdução à Fisiologia Respiratória. Funções Fisiológicas do Sistema Respiratório. Respiração em repouso e Respiração Forçada. Pressões pulmonares. Ventilação pulmonar.
- Volumes e capacidades pulmonares. Espirometria. Perfusão pulmonar Hematose. Relação VA/Q. Transporte dos gases na corrente sanguínea. Curva de saturação da Hemoglobina. Regulação fisiológica da respiração.

**Unidade III:**

- Introdução à Fisiologia Renal. Funções Fisiológicas do Sistema Renal. Néfrom:

Unidade Funcional Renal. Filtração glomerular.

- Regulação da taxa de filtração glomerular. Processamento do filtrado glomerular: Secreção e Reabsorção Tubular. Regulação do processamento do filtrado glomerular. Osmolaridade e sua regulação. Mecanismo de Contracorrente.
- Micção e Equilíbrio Ácido Base.

#### Unidade IV:

- Fisiologia Digestória para o curso de Farmácia.
- Bases fisiológicas do sistema digestório. Secreção Salivar, Gástrica e Pancreática. Deglutição e Motilidade Gastrointestinal. Digestão e Absorção.

#### Unidade V:

- Fisiologia endócrina para o curso de farmácia. Eixo Hipotálamo-hipofisário, Tireoide e Paratireoide. Adrenal e pâncreas endócrino. Fisiologia hormonal Masculina e Feminina.

#### 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.

#### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Não se aplica

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Revisado):

COSTANZO, Linda S. **Costanzo fisiologia**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2024. 504 p.

COSTANZO, Linda S. **Costanzo fisiologia**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2024. *E-book*. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159761/epubcfi/6/8%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dtitle%5D!/4/2/6%4051:23>. Acesso em: 16 ago. 2024.

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\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158696/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4). Acesso em: 16 ago. 2024.

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: 16 ago. 2024.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Revisado):**

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: 16 ago. 2024.

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: 16 ago. 2024.

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: 16 ago. 2024.

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

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

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.