

## CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA PLANO DE ENSINO

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Bioquímica II	44	12	-	56	3º/2022.1
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL: Marcelo Cordeiro Pereira</b>					

### EMENTA:

Bioenergética. Introdução ao metabolismo intermediário. Ciclo de Krebs. Cadeias respiratórias mitocondrial. "Shuttles". Visão global do metabolismo glicídico. Metabolismo lipídico, Lipoproteínas. Metabolismo protídico. Ureogênese. Metabolismo das purinas e pirimidinas. Integração metabólica. Hormônios: mecanismos de ação. As aulas práticas correm em paralelo com o canal teórico.

### OBJETIVOS:

- Proporcionar ao estudante uma visão global dos princípios gerais da Bioquímica Metabólica, ajudando a capacitá-lo a compreender os mecanismos moleculares que regem a função celular normal, bem como algumas alterações patológicas.
- Instrumentalizar o discente em ferramentas de aprendizado que permitam à integração dos conhecimentos em conjunção com as outras disciplinas deste período. Esses objetivos serão atingidos pela instrução, exemplificação e discussão de conceitos fundamentais, procurando dar subsídios ao estudante para enfrentar e resolver problemas teóricos e práticos, com o auxílio de bibliografia básica e da metodologia adequada, quais sejam as atividades de busca ativa, as sessões problemas e as sessões tutoriais.
- Preparar o estudante para inserção nos conceitos essenciais para a Farmacologia e as cadeiras profissionais.
- Estabelecer raciocínio crítico para a tomada de decisões dentro do curso de farmácia, em que pese a cada vez maior importância da bioquímica na gênese de doenças e na intervenção clínica.

Fortalecer articulação transversal com outros componentes curriculares de modo a sedimentar conteúdos afins.

### UNIDADES DE ENSINO:

#### Unidade I: Introdução ao Metabolismo e as vias Gerais de geração de energia

- Visão Geral do Metabolismo Intermediário
- Ciclo de Krebs
- Cadeia Respiratória Mitocondrial

#### Unidade II: Metabolismo Glicídico

- Via Glicolítica / Gliconeogênese
- Via das Pentoses Fosfato
- Glicogenólise e Glicogenogênese
- Metabolismo da Frutose e Galactose



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.

BERG, Jeremy M. *et al.* **Bioquímica**. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2021. 1106, [107] p.

BERG, Jeremy M. *et al.* **Bioquímica**. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2021. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527738224/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4051:2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527738224/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4051:2). Acesso em: 24 fev. 2023.

KOOLMAN, Jan; RÖHN, Klaus-Heinrich. **Bioquímica**: texto e atlas. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 529 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.

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 7.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2019. 1278 p.

NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2022. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558820703/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcapa.xhtml\]!/4/2\[page\\_i\]/2%4051:2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558820703/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcapa.xhtml]!/4/2[page_i]/2%4051:2). Acesso em: 24 fev. 2023.

OLSZEWER, Efrain. **Radicais livres em medicina**. 2. ed. São Paulo: Fundo Editorial Byk, 1995. 204 p.

RODWELL, Victor W. *et al.* **Bioquímica ilustrada de Harper**. 31. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2021. 787 p.

RODWELL, Victor W. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 31. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555950/pageid/0>. Acesso em: 24 fev. 2023.

SACKHEIM, George I.; LEHMAN, Dennis D. **Química e bioquímica para ciências biomédicas**. 8. ed. Barueri, SP: Manole, 2001. 644 p.

SACKHEIM, George I.; LEHMAN, Dennis D. **Química e bioquímica para ciências biomédicas**. 8. ed. Barueri, SP: Manole, 2001. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442500/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 24 fev. 2023.