

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

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Bioquímica I	54	18	-	72	1ºP - 2024.1
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL: Thaís Pacheco Soares</b>					

**EMENTA**

Teoria e prática que visam aprimorar o conhecimento das macromoléculas e suas reações metabólicas correlacionado com questões clínicas, aprimorando o senso crítico e a capacidade analítica do aluno frente alterações estruturais e metabólicas do organismo humano.

**OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS****OBJETIVO****CONHECIMENTOS:**

- Revisitar conteúdos do ensino médico de química e biologia inerentes aos conceitos básicos de bioquímica (estruturas de proteínas, aminoácidos, glicídios, lipídeos, ácidos nucleicos e via glicolítica)
- Compreender os princípios gerais das moléculas orgânicas essenciais que regem o funcionamento das vias metabólicas
- Dominar os mecanismos moleculares que regem a função metabólica fisiológica assim como alterações patológicas
- Compreender e aplicar com propriedade ferramentas de aprendizados do componente curricular com outros componentes do período.
- Aprender e correlacionar as vias metabólicas, a produção energética, catabolismo e anabolismo com aspectos clínicos
- Integrar o aprendizado da bioquímica básica com metabolismo através de casos clínicos. Desenvolver sentido ao conteúdo teórico a partir de aulas práticas

**HABILIDADES**

- Construir conhecimento teórico sobre macromoléculas biológicas e suas funções metabólicas
- Utilizar técnicas laboratoriais para o estudo de análises clínicas
- Realizar discussão de casos clínicos que contextualizem a teoria com a prática
- Manejar equipamentos e reagentes laboratoriais de análises clínicas
- Realizar raciocínio clínico frente aos achados em aulas práticas somado aos conceitos teóricos

**ATITUDES**

- Demonstrar comportamento adequado em ambiente laboratorial
- Demonstrar zelo no ambiente laboratorial frente aos equipamentos e insumos.
- Demonstrar responsabilidade e comportamento ético.
- Demonstrar assiduidade, pontualidade, trabalho em equipe.
- Demonstrar capacidade de arguição frente à temas de seminários.

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

- Aulas expositivas dialogadas.
- Seminários: Exposições teórico/práticas por grupos
- Atividade de instrutória em laboratório (aulas práticas em laboratório).
- Estudos de situações problemas.
- Atividades integradoras.

**Bibliografia Básica:**

BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. **Bioquímica médica**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2019. 682 p.

BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. **Bioquímica médica**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159198/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]/4/4/2\[cover01\]/2%4051:2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159198/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]/4/4/2[cover01]/2%4051:2). Acesso em: 11 mar. 2024.

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

BERG, Jeremy Mark *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: 11 mar. 2024.

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: 11 mar. 2024.

**Bibliografia Complementar:**

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: 11 mar. 2024.

OLSZEWER, Efrain. **Radicais livres em medicina**. 2. ed. São Paulo, SP: 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: 11 mar. 2024.

TYMOCZKO, John L.; BERG, Jeremy M.; STRYER, Lubert. **Bioquímica fundamental**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. 748 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular**. 2.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 1241 p.