

Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Bioquímica
Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PBQ)

Curso:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA	
Departamento:	Bioquímica - DBQ	
Centro:	Ciências Biológicas - CCB	
COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Bioenergética e metabolismo avançados		Código: PBQ-02
Tipo: Eletiva		
Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 0h	Carga horária total: 30h
Nº de créditos teóricos: 2	Nº de créditos práticos: 0	Nº total de créditos: 2
Nível: Mestrado e doutorado		
Ano de Implantação: 2019		
Idioma em que a disciplina será oferecida: Português		
1. EMENTA		
Avanços no metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e nucleotídeos e nas transduções de energia celulares.		
2. OBJETIVOS		
Promover o entendimento de recentes avanços no conhecimento da bioenergética e do metabolismo de biomoléculas.		
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
1) Bioenergética. 2) Biossinalização. 3) Metabolismo de carboidratos. 4) Fosforilação oxidativa. 5) Metabolismo de lipídeos. 6) Metabolismo de aminoácidos. 7) Metabolismo de nucleotídeos. 8) Integração metabólica. 9) Regulação hormonal do metabolismo. 10) Nutrição e metabolismo. 11) Metabolômica. 12) Efeitos de xenobióticos sobre o metabolismo. 13) Leitura e discussão de textos e artigos científicos recentes com avanços significantes para a área.		

Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Bioquímica
Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PBQ)

4. REFERÊNCIAS

- Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. **Bioquímica**. Sétima edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2014.
- Devlin TM. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. Sétima edição. São Paulo: Editora Blucher, 2007.
- Frayn KN. **Metabolic Regulation: A Human Perspective**. 3rd Edition. New York: Wiley-Blackwell, 2010.
- Gropper SS, Smith JL, Carr TP **Advanced nutrition and human metabolism**. 7th Edition. Wadsworth Publishing, 2017.
- Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Bretscher A, Ploegh H, Amon A. **Biologia celular e molecular**. Sétima edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2014.
- Michal G, Schomburg D. **Biochemical pathways: An atlas of biochemistry and molecular biology**. 2nd Edition. New York: Willey, 2012.
- Murray RK, Bender DA, Botham KM, Kennelly PJ, Rodwell VW, Weil PA. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29ª Edição. Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill, 2013.
- Nelson D, Cox, MM. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Sexta edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Nicholls DG. **Bioenergetics**. Fourth Edition. New York: Academic Press, 2013.
- Salway J. G. **Metabolism at a glance**. 4th Edition. New York: Wiley-Blackwell, 2017.
- Voet D, Voet J. **Bioquímica**. Quarta edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- Artigos de revistas especializadas da área.

5. PROFESSORES RESPONSÁVEIS

Prof. Adelar Bracht
Profa. Anacharis B. Sá-Nakanishi
Prof. Jurandir Fernando Comar
Profa. Livia Bracht
Prof. Rodrigo P. Constantin

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO