



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Bioquímica	
Vigência: a partir de 2018/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60 h	Código:
Ementa: Identificação das principais moléculas da matéria viva; conhecimento sobre as principais vias metabólicas dos organismos, bem como a integração das mesmas e dos fundamentos da lógica molecular da vida.	

Conteúdos

UNIDADE I – Estrutura Molecular dos Principais Compostos Biológicos

- 1.1 Carboidratos
- 1.2 Lipídeos
- 1.3 Aminoácidos
- 1.4 Proteínas
- 1.5 Enzimas
- 1.6 Vitaminas
- 1.7 Coenzimas
- 1.7 Ácidos orgânicos
- 1.8 Ácidos nucleicos

UNIDADE II – Metabolismo dos Compostos Biológicos

- 2.1 Energia e metabolismo dos carboidratos
- 2.2 Metabolismo dos lipídeos
- 2.3 Metabolismo das proteínas
- 2.4 Metabolismo dos compostos nitrogenados
- 2.5 Metabolismo mineral

UNIDADE III – Bioquímica das Plantas

- 3.1 Fotossíntese: aspectos moleculares
- 3.2 Ciclo do nitrogênio
- 3.3 Biossíntese de fito-hormônios
- 3.4 Integração e regulação metabólica

Bibliografia básica

- CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.
CHAMPE, P. C., HARVEY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
CONN, E. E. **Introdução à bioquímica**. São Paulo: EdgardBlücher, 1996.

Bibliografia complementar

- LEHNINGER, A. L. **Princípios de bioquímica**. 3 ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan, 2002.
MURRAY, R. H. **Bioquímica**. São Paulo: Atheneu, 1998.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

STRYER, L. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan, 2004.
VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. **Bioquímica celular e biologia molecular**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1996.