



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Bioquímica I

Professor(es):

Martin Wurtele

Contato:

martin.wurtele@unifesp.br

Ano Letivo: 2021

Semestre: 2º

Carga horária total: 72h

Turmas: I

Plataforma de acesso ao curso: Moodle.

Objetivos

Gerais:

Introdução à bioquímica.

Específicos:

Introdução aos conceitos fundamentais da bioquímica; à estrutura e função das principais moléculas biológicas e às principais vias do metabolismo energético.

Conteúdo Programático e Cronograma

CURSO: BBT	DISCIPLINA: Bioquímica I	PROFESSOR: Martin Wurtele	
CH TOTAL: 72h	CH SEMANAL: 4 h	TURMA: I	
Semana	Conteúdo	Práticas pedagógicas	Carga horária
1	O que é vida. Introdução ao estudo da bioquímica.	Estudo dirigido	4
2	Bases químicas da bioquímica.	Estudo dirigido	4



3	Ligações covalentes e não-covalentes na bioquímica.	Estudo dirigido	4
4	Aminoácidos e peptídeos	Estudo dirigido	4
5	Estrutura secundária e terciária de proteínas	Estudo dirigido	4
6	Proteases	Estudo dirigido	4
7	Hemoglobina	Estudo dirigido	4
8	Enzimas	Estudo dirigido	4
9	Ácidos Nucleicos	Estudo dirigido	4
10	Técnicas de DNA recombinante	Estudo dirigido	4
11	Carboidratos	Estudo dirigido	4
12	Lipídeos	Estudo dirigido	4
13	Termodinâmica e ATP	Estudo dirigido	4
14	Glicólise	Estudo dirigido	4
15	Ciclo de Krebs	Estudo dirigido	4
16	Fosforilação oxidativa	Estudo dirigido	4
17	Fotosíntese	Estudo dirigido	4
18	Integração do metabolismo	Estudo dirigido	4

Metodologia de Ensino Utilizada:

Realização de estudos dirigidos baseados nos temas do curso. Todos trabalhos serão disponibilizados com antecedência de pelo menos uma semana antes de uma data de entrega definida. Plantão de dúvidas por google meet em horários combinados.

Metodologia de Avaliação:

Avaliação de estudos dirigidos entregues

Bibliografia

Básica:

1. STRYER, L.; TYMOCZKO, J.L.; BERG, J.M. Bioquímica. 5a ed., Ed. Guanabara-Koogan, 2004.
2. ALBERTS, B. et al. Fundamentos da biologia celular. 2a ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006.
3. NELSON, D.L.; COX, M.M. LEHNINGER princípios de bioquímica. 5a ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Complementar:

1. DONALD VOET & JUDITH G. VOET. Bioquímica Ed. Artmed, 2007.
2. HARVEY LODISH ET AL. Biologia Celular e Molecular. Ed. Artmed, 2007.
3. MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



Koogan, 2007.

4. CAMPBELL, M. K. Bioquímica, 3ª edição, Artmed, 2000.

BRUCE ALBERTS et al. Biologia Molecular da célula. 4ª Edição, Artmed, 2004.