

Plano de Ensino

Curso

F-B-INT-17 - Farmácia-Bioquímica

Ênfase

Identificação

Disciplina

FI-615(T) - Bioquímica II

Docente(s)

Reinaldo Marchetto, Saulo Santesso Garrido

Unidade

Instituto de Química

Departamento

Departamento de Bioquímica e Química Orgânica

Créditos	Carga Horária	Seriação ideal
4	T:60	2

Pré - Requisito

FI-612 - Bioquímica I

Co - Requisito

Plano de Ensino

Objetivos

A disciplina de Bioquímica II tem como objetivo fornecer ao aluno conhecimentos mais aprofundados das relações estrutura molecular-função biológica focando as bases físico-químicas das vias de síntese e degradação de biomoléculas, além dos processos de regulação e integração geral do metabolismo.

Conteúdo

1. Introdução ao metabolismo
 - visão dos seres vivos
 - visão do metabolismo e suas características dinâmicas
2. Metabolismo dos carboidratos
 - via glicolítica
 - via das pentoses-fosfato
 - gliconeogênese
3. Metabolismo do glicogênio
4. Metabolismo oxidativo central
 - Ciclo do Ácido Cítrico
 - Transporte de elétrons
 - Fosforilação Oxidativa
5. Metabolismo de lipídeos
 - Oxidação dos ácidos graxos
 - Corpos cetônicos
 - Biossíntese de ácidos graxos
 - Formação de esteróides
6. Metabolismo dos aminoácidos
 - Degradação dos aminoácidos
 - Ciclo da uréia
 - Biossíntese de aminoácidos
7. Metabolismo dos nucleotídeos
8. Integração metabólica
9. Regulação hormonal do metabolismo

Metodologia

- Aulas expositivas
- Seminários

Bibliografia

Básica:

- NELSON, D.L. e COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. ARTMED Editora S.A, 6ª ed. 2014;
- DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com correlações clínicas. Editora Edgard Blucher, 6ªed. 2007.
- VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. Editora Artmed, 4ª Ed. 2013.

Complementar:

- BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica, 5ª ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.

Plano de Ensino

- MARZZOCO, A. e TORRES, B.B. Bioquímica Básica. Ed. Guanabara Koogan, 3ª Ed. 2007.
- MURRAY R.K.; GRANNER D.K.; RODWELL; V.W. Harper: Bioquímica Ilustrada. 27ª ed. Mc Graw Hill. São Paulo. 2007.

Critérios de avaliação da aprendizagem

Avaliação de Aprendizagem:

A avaliação será feita através de 3 provas relacionados ao conteúdo teórico. A nota do período regular (NPR) será média aritmética simples das provas (P), e calculada por:

$$NPR = (P1 + P2 + P3)/3$$

O aluno será aprovado se a Nota do Período Regular for igual ou superior a 5,0.

EXAME FINAL*:

Ao aluno com frequência mínima de 70%, reprovado por não ter atingido a nota do período regular igual ou superior a 5,0, será oferecida a oportunidade de um único exame final, o qual refere-se a

uma prova de conhecimentos constituída de questões discursivas e/ou de múltipla escolha, as quais deverão abranger todo conteúdo da disciplina. O máximo de pontos a ser obtido no exame final será

10 (dez). A Nota Final será dada pela média aritmética simples entre a nota do período regular e a nota do exame final. O aluno será considerado aprovado se a Nota Final for igual ou superior a 5,0.

*Conforme as normas estabelecidas pela Resolução UNESP Nº 106/20121, alterada pelas Resoluções Unesp 75 e 76/2016

Ementa (Tópicos que caracterizam as unidades do programa de ensino)

Introdução ao metabolismo, Bioquímica da célula, Metabolismo dos carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas, aspectos de integração metabólica e regulação alostérica e hormonal do metabolismo.

Aprovação

Conselho Curso	17/11/2017
Cons. Departamental	28/09/2017
Congregação	17/11/2017