



IQB-713 – INTEGRAÇÃO DO METABOLISMO E SUA REGULAÇÃO

Professoras

Ana Claudia do Amaral Melo (IQ-UFRJ) – anamel@iq.ufrj.br

Danielle Maria Perpétua de Oliveira Santos (IQ-UFRJ) – danioliveira@iq.ufrj.br

Carga horária: 30 horas

Disciplina teórica

Créditos: 2

Vagas: 30

Objetivo

A disciplina tem por objetivo principal promover a construção do conhecimento dos fenômenos envolvidos na integração e na regulação do metabolismo através da discussão de artigos científicos, levando os participantes a desenvolverem habilidades para interpretação, síntese e análise de textos relacionados ao tema.

Ementa

O curso aborda os fenômenos regulatórios que ocorrem no controle do metabolismo, tais como: (i) Regulação enzimática; (ii) Vias de integração metabólica e homeostasia; (iii) Influência hormonal; (iv) Turnover enzimático; (v) Aspectos comparativos do metabolismo; (vi) Regulação do metabolismo de aminoácidos, glicídios e lipídios em insetos.

Programa Analítico

1. Introdução ao metabolismo: estratégias metabólicas.
2. Vias metabólicas: regulação enzimática e regulação integrada das vias.
3. Especificidades metabólicas teciduais.
4. Regulação hormonal do metabolismo.
5. Ação hormonal: insulina, glucagon, adrenalina, leptina.
6. Integração metabólica fisiológica.
7. Integração e doenças metabólicas.

Literatura recomendada

- Lehninger - Principles of Biochemistry. David L. Nelson and Michael M. Cox. Publisher: W. H. Freeman, 5th edition. 2008.
- Biochemistry. Jeremy Berg, John L. Tymoczko and Lubert Stryer. 6th, Johns Hopkins University School of Medicine. 2006.
- Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level. Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt. 3th. 2008.
- Artigos científicos relacionados ao tema a serem selecionados durante o curso.