

BIOQUÍMICA II

Ciclo de estudos: MIMV **Ano Curricular:** 1º **Semestre:** 2º **Obrigatória** **Créditos:** 5,0 ECTS

Docente(s): José A. Mestre Prates (CCP e R), José H. R. Dias Correia, Paula Alexandra Lopes e Cristina Mateus Alfaia

1. Horas de contacto:

Teóricas – 28, Práticas – 28, Total – 56

2. Objetivos:

Aprendizagem dos conceitos e fundamentos gerais da bioenergética e bioquímica metabólica necessários para a compreensão ao nível molecular dos fenómenos biológicos ocorrentes em Ciências Veterinárias.

3. Programa:

3.1. Teórico: Princípios de bioenergética. Glicólise e catabolismo de hexoses. Ciclo do ácido cítrico. Oxidação dos ácidos gordos. Oxidação dos aminoácidos e ciclo da ureia. Fosforilação oxidativa. Fotossíntese e fotofosforilação. Biossíntese dos glúcidos. Biossíntese dos lípidos. Biossíntese dos aminoácidos e nucleótidos. Integração e regulação hormonal do metabolismo.

3.2. Prático: Técnicas de análise enzimática. Técnicas cromatográficas. Técnicas de análise de proteínas.

4. Bibliografia:

Prates, J. A. M. et al. (2013). *Texto de Apoio das Aulas Teóricas da Disciplina de Bioquímica II*. Edição de 2013/14 & CD-ROM (Bioquímica II, FMV-UL). Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa. 160 p. Material fornecido aos Discentes da Disciplina.

Prates, J. A. M. (2013). *Sumários e Protocolos Técnicos das Aulas Práticas da Disciplina de Bioquímica II*. Edição de 2013/14 & CD-ROM (Bioquímica II, FMV-UL). Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa. 40 p. Material fornecido aos Discentes da Disciplina.

Nelson, D. L. e Cox, M. M. (2008). *Lehninger Principles of Biochemistry*. 5th edition & CD-ROM (Understand Biochemistry). New York: W. H. Freeman and Company. ISBN 0716743396.

Osgood, M. e Ocorr, K. (2009). *The Absolute, Ultimate Guide to Lehninger Principles of Biochemistry: Study Guide and Solutions Manual*. 5th edition. New York : W. H. Freeman and Company. ISBN 0716759551.

5. Avaliação:

Teórica: exame escrito (60% nota final). Prática: exame escrito (20%) e relatório (20%).