

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), Mário A. Gonçalves Quaresma, Cristina Mateus Alfaia, Paula Lopes**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. (2022). *Texto de Apoio das Aulas Teóricas da Disciplina de Bioquímica II*. Edição de 2021/22 & 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. (2022). *Sumários e Protocolos Técnicos das Aulas Práticas da Disciplina de Bioquímica II*. Edição de 2021/22 & 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. (2021). *Lehninger Principles of Biochemistry*. 8th edition & CD-ROM (Understand Biochemistry). New York: W. H. Freeman and Company. ISBN 0716743396.

Osgood, M. e Ocorr, K. (2018). *The Absolute, Ultimate Guide to Lehninger Principles of Biochemistry: Study Guide and Solutions Manual*. 8th 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%).