

BIOQUÍMICA II

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

Docentes: José A. Mestre Prates (CCP e R), Pedro Bule Gomes, Mário A. G. Quaresma

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:

1. PRATES, J. A. M. et al. (2024) - Texto de Apoio das Aulas Teóricas da Disciplina de Bioquímica II. Edição de 2023/24 & CD-ROM (Bioquímica II, FMV-UTL). Lisboa : Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa. 160 p. Material fornecido aos Discentes da Disciplina.

2. PRATES, J. A. M. (2024) - Sumários e Protocolos Técnicos das Aulas Práticas da Disciplina de Bioquímica II. Edição de 2023/24 & CD-ROM (Bioquímica II, FMV-UTL). Lisboa : Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa. 40 p. Material fornecido aos Discentes da Disciplina.

3. 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.

4. OSGOOD, M. e OCORR, K. (2021) - The Absolute, Ultimate Guide to Lehninger Principles of Biochemistry: Study Guide and Solutions Manual. 6th 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%).