

BIOQUÍMICA I

Ciclo de estudos: MIMV **Ano Curricular:** 1º **Semestre:** 1º **Obrigatória** **Créditos:** 4,0 ECTS

Docente(s): José A. Mestre Prates (CCP e R), Mário A. Gonçalves Quaresma

1. Horas de contacto:

Teóricas – 28, Práticas – 28, Total – 56

2. Objetivos:

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

3. Programa:

3.1. Teórico: Fundamentos de Bioquímica. Estrutura e propriedades da água. Estrutura de aminoácidos, péptidos e proteínas. Estrutura tridimensional das proteínas. Funções das proteínas. Enzimas e cinética enzimática. Enzimas reguladoras Estrutura dos glúcidos. Glicobiologia. Estrutura dos lípidos. Membranas biológicas e transporte.

3.2. Prático: Técnicas básicas de laboratório. Técnicas electroforéticas. Técnicas espectrofotométricas.

4. Bibliografia:

Prates, J. A. M. et al. (2021). *Texto de Apoio das Aulas Teóricas da Disciplina de Bioquímica I*. Edição de 2021/22 & CD-ROM (Bioquímica I, FMV-UL). Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa. 160 p. Material fornecido aos Discentes da Disciplina.

Prates, J. A. M. (2021). *Sumários e Protocolos Técnicos das Aulas Práticas da Disciplina de Bioquímica I*. Edição de 2021/22 & CD-ROM (Bioquímica I, FMV-UL). Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa. 40 p. Material fornecido aos Discentes da Disciplina.

Nelson, D. L. & 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*. 7th edition. New York : W. H. Freeman and Company. ISBN 0716759551.

5. Avaliação:

Teórica: exame escrito (75% nota final). Prática: exame escrito (25% nota final).