

## BIOQUÍMICA I

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

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

1. PRATES, J. A. M. et al. (2023) - Texto de Apoio das Aulas Teóricas da Disciplina de Bioquímica I. Edição de 2023/24 & CD-ROM (Bioquímica I, 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. (2023) - Sumários e Protocolos Técnicos das Aulas Práticas da Disciplina de Bioquímica I. Edição de 2023/24 & CD-ROM (Bioquímica I, 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. (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).