

**FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR**  
**ANO LETIVO DE 2020-2021**

**CURSO DE LICENCIATURA EM FISIOLÓGIA CLÍNICA**

**Unidade curricular:**

Biofísica

Curricular Unit:

Biophysics

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres);**

O objetivo da unidade curricular é desenvolver a compreensão dos fenómenos físicos básicos, através do estudo da teoria, acompanhada por aplicações a situações concretas, usando as metodologias adequadas, para que o aluno possa enquadrar devidamente os problemas mais complexos, que vai encontrar em disciplinas posteriores.

O aluno deverá adquirir conhecimentos de mecânica clássica, ótica, estrutura da matéria e interação desta com a radiação, com particular foco nas aplicações em ciências da saúde

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

The objective of the discipline is to develop an understanding of the basic physical phenomena, through the study of theory, followed by applications to concrete situations, using appropriate methodologies, so that the student can properly fit the most complex problems, that you will find in later courses.

The student will acquire knowledge of classical mechanics, optics, structure of matter and its interaction with radiation, with particular focus on applications in health sciences.

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

1. Dinâmica de fluidos (circulação sanguínea)
2. Radiações ionizantes e os seus aspetos biológicos
3. Eletricidade e biopotenciais
4. Regulação e controlo
5. Agitação térmica, calor e temperatura

Syllabus (1000 caracteres)

1. Fluid dynamics (blood circulation)

2. Ionizing radiation and its biological aspects
3. Electricity and biopotentials
4. Regulation and control
5. Thermal agitation, heat and temperature

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

Durán, J. E. R. (2003). Biofísica: fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall.

Garcia, E. A. C. (2006). Biofísica. São Paulo: Sarvier.

Okuno, E. & Fratin, L. (2003). Desvendando a Física do Corpo Humano. São Paulo: Manole.