
1. Designação da unidade curricular

[4071] Fisiologia Humana / Human Physiology

2. Sigla da área científica em que se insere

BS

3. Duração

Unidade Curricular Semestral

4. Horas de trabalho

135h 00m

5. Horas de contacto

Total: 77h 00m das quais T: 45h 00m | TP: 22h 30m | P: 7h 30m | O: 2h 00m

6. % Horas de contacto a distância

Sem horas de contacto à distância

7. ECTS

5

8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

[2052] Joana Pedro da Silva Silvestre | Horas Previstas: N/D

9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular

Não existem docentes definidos para esta unidade curricular

10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes).

No final da unidade curricular o estudante deve possuir conhecimentos básicos e essenciais sobre os fenómenos fisiológicos gerais do organismo humano e dos diversos aparelhos e sistemas, bem como compreender a importância da relação entre a anatomia (estrutura e a fisiologia (função)), indispensável para a compreensão dos estados de doença.

10. Intended Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competences by the students).

It is intended that at the end of the course the student should have the basis and necessary knowledge of general physiological processes of the human organism and of the different systems as well to understand the importance of the relationship between anatomy (structure) and physiology (function) that is essential for understanding disease.

11. Conteúdos programáticos

Introdução à Fisiologia Humana
Fisiologia celular
Sistema muscular
Sistema nervoso
Sistema cardiovascular
Sistema respiratório
Sistema renal
Sistema digestivo
Sistema endócrino
Sistema imunitário

11. Syllabus

Introduction to human physiology
Cell physiology
Muscle system
Nervous system
Cardiovascular system
Respiratory system
Urinary system
Digestive system
Endocrine system
Immune system

12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os conteúdos programáticos estão em conformidade com os objetivos da unidade curricular, pois o programa foi concebido para abordar e analisar os conceitos essenciais sobre os fenómenos fisiológicos gerais do organismo humano

12. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes

The syllabus is in accordance with the objectives of the course, as the syllabus is designed to address and analyze the essential concepts about the general physiological phenomena of the human organism

13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico

Metodologias de Ensino:

Exposição teórica pelo docente do tipo demonstrativo e explicativo. Trabalho de grupo sobre temas desenvolvidos.

13. Teaching and learning methodologies specific to the curricular unit articulated with the pedagogical model

Teaching methodologies:

Lectures by the teacher of the type demonstration and explanation. Work group on the themes developed.

14. Avaliação

A avaliação é efetuada por avaliação distribuída com exame final.

Na avaliação distribuída ao longo do período letivo (AD), são realizados 1 Teste Escrito (TE), um Trabalho de Grupo (TG) e várias tarefas dadas nas aulas (TA). A nota mínima do teste e do trabalho é 9.50 valores.

Alternativamente o aluno pode realizar um Exame Final escrito (EF)

A classificação final (CF) mínima para o estudante ser considerado aprovado é 9.50 valores e é dada por $CF = 0.6TE + 0.3TG + 0.1 TA$ ou $CF = 0.7EF + 0.3TG$.

14. Assessment

The evaluation is carried out by distributed evaluation with a final exam. In the theoretical distributed assessment it is carried out one written test (WT), a work group (WG) and small tasks given in the classroom (ST). The minimum grade for WT and WG is 9.50/20.

Alternatively, the student may do a Written Exam (WE).

The minimum final rate (FR) for the student to be considered approved is 9.50/20 and it is given by $FR = 0.6WT + 0.3WG + 0.1ST$ ou $FR = 0.7WE + 0.3WG$.

15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

São utilizados métodos expositivos e explicativos, contudo é promovida a participação ativa dos estudantes através de discussão sobre os conteúdos programáticos abordados em aula. A avaliação da componente teórica implica, a realização de um teste e de um trabalho de grupo. Com esta metodologia de avaliação incentiva-se o estudo independente pelo estudante mas também a discussão entre pares.

15. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes

Expository and explanatory methods are used, however, the active participation of students is promoted through discussion about the syllabus covered in class. The evaluation of the theoretical component implies the completion of a test and a group work. With this evaluation methodology, independent study by the student is encouraged, as well as peer discussion.

16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

A.C. Guyton, J.E. Hall. Textbook of Medical Physiology. 11^a ed. W.B. Saunders Company, 2006.

J.A. Esperança Pina. Anatomia Humana dos Órgãos. 4^a ed., Lidel, 2010.

J.A. Esperança Pina. Anatomia Humana da Relação, 4^a ed., Lidel, 2010.

J.A. Esperança Pina. Anatomia Humana da Locomoção. 4^a ed., Lidel, 2010.

R.R. Seeley, T.D. Stephens, P. Tate, Anatomy & Physiology, 8th ed., Lusociências, 2008.

R.R. Seeley, T.D. Stephens, P. Tate, Anatomy & Physiology. 8th ed., McGraw Hill, 2008.



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

Ficha de Unidade Curricular A3ES
Fisiologia Humana
Licenciatura em Engenharia Biomédica
2025-26

17. Observações

Unidade Curricular Obrigatória

Data de aprovação em CTC: 2024-07-17

Data de aprovação em CP: 2024-06-26