



1. UNIDADE CURRICULAR (COM ECTS)

CURRICULAR UNIT (WITH ECTS)

TEMAS DE BIOLOGIA HUMANA

TOPICS IN HUMAN BIOLOGY

6 ECTS

2. DESIGNAÇÃO DO CICLO DE ESTUDOS EM QUE SE INSERE A UNIDADE CURRICULAR (COM SEMESTRE E ANO LETIVO)

STUDY CYCLE TO WHICH THE CURRICULAR UNIT BELONGS (WITH ACADEMIC SEMESTER AND SCHOLAR YEAR)

Licenciatura em Psicologia / 2º Semestre / 2024-2025

Undergraduate Program in Psychology / 2nd Semester / 2024-2025

3. DOCENTE(S) DA UNIDADE CURRICULAR

ACADEMIC STAFF

Cátia Reis

4. CARGA LETIVA NA UNIDADE CURRICULAR

WEEKLY TEACHING HOURS

3 horas (total: 45 horas)

3 hours (total: 45 hours)

5. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES)

LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT

Objetivos:

1. Adquirir conhecimentos básicos de biologia celular e genética necessários para compreender o desenvolvimento, as estruturas, a regulação e a hereditariedade do ser humano.
2. Estabelecer relações entre conhecimentos básicos da biologia com dimensões do comportamento humano.
3. Explorar a relação entre a biologia do ser humano e o meio ambiente.
4. Estabelecer a relação entre a biologia na saúde e na doença.

Competências:

Os alunos irão ser capazes de adquirir um sólido conhecimento conceitual nas áreas abordadas, compreendendo os princípios fundamentais e os conceitos-chave relacionados ao tema. Os alunos desenvolveram habilidades de pensamento crítico, sendo capazes de analisar, avaliar e interpretar informações de forma objetiva e fundamentada.



Os alunos irão trabalhar nas suas habilidades de comunicação verbal e escrita, sendo expostos a atividades que promovem o trabalho em equipa, colaboração e cooperação.

Objectives:

1. *Acquire basic knowledge of cell biology and genetics necessary to understand human development, structures, regulation and heredity.*
2. *Establish relationships between basic knowledge of biology and dimensions of human behavior.*
3. *Explore the relationship between human biology and the environment.*
4. *Establish the relationship between the biology of health and disease.*

Competences:

The students will be able to acquire a solid conceptual understanding in the areas covered, comprehending the fundamental principles and key concepts related to the subject. The students have developed critical thinking skills, being capable of analyzing, evaluating, and interpreting information objectively and knowledgeably.

The students will work on their verbal and written communication skills, being exposed to activities that promote teamwork, collaboration, and cooperation.

6. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

SYLLABUS

1. A célula como a unidade estrutural da vida
2. Organização celular. Metabolismo. Reprodução celular
3. Diversidade celular. Especialização celular e desenvolvimento
4. Organização em tecidos
5. Sistema Circulatório e Sistema imunitário: anatomia e funções
6. Sistema Nervoso e Sistema Endócrino: especificidades celulares e metabólicas
7. Genética e hereditariedade
8. Padrões de hereditariedade Mendeliana
9. Mutações. Doenças genéticas e comportamento
10. Epigenética
11. Ritmos biológicos e relação saúde-doença

1. *The cell as the structural unit of life*
2. *Cell organization. Metabolism. Cell reproduction*
3. *Cell diversity. Cell specialization and development*
4. *Organization in fabrics*
5. *Circulatory System and Immunity System: anatomy and functions*



6. *Nervous System and Endocrine System: cellular and metabolic specificities*
7. *Genetics and heredity*
8. *Mendelian inheritance patterns*
9. *Mutations. Genetic diseases and behavior*
10. *Epigenetics*
11. *Biological rhythms and health-disease relationship*

7. METODOLOGIA DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUÍDA) TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION)

As aulas envolvem a exposição de matéria pela docente e a discussão em aula dos conteúdos da exposição. Apresentação e discussão de trabalhos ou artigos com intervenção da turma, pequenos trabalhos individuais ou em grupo.

A avaliação é contínua e inclui os seguintes elementos, com a ponderação respetiva:

Elemento de avaliação	% da classificação final
Trabalho de grupo com apresentação oral e relatório escrito	25%
Teste escrito intercalar	25%
Prova escrita final	45%
Participação ativa e construtiva nas aulas	5%
Total	100%

O momento de avaliação previsto para a época de segundos elementos de avaliação tem de ser obrigatoriamente uma prova presencial individual escrita, com uma ponderação mínima 30% na nota final, com exceção das UC de língua estrangeira que poderão substituir este elemento de avaliação por uma prova oral.

Qualquer evidência de plágio será punida com a atribuição de zero ao elemento de avaliação que tenha utilizado indevidamente textos de terceiros.

The classes involve the presentation of material by the instructor and in-class discussion of the content presented. Presentation and discussion of projects or articles with student participation, small individual or group assignments.

Evaluation is continuous and includes the following components, with respective weightings:

Assessment component	% of final mark
<i>Group work with oral presentation and written report</i>	25%
<i>mid-term written test</i>	25%
<i>A final written test</i>	45%
<i>Active and constructive participation in classes</i>	5%
<i>Total</i>	100%



The second evaluation season (época de segundos elementos) component must be an individual written exam, except for foreign language curricular units, which may replace this component of assessment with an individual spoken exam. This component must have a minimum weighting of 30%.

Any evidence of plagiarism shall be penalized with a mark of zero (0). Plagiarism is the improper use of a text and/or ideas that are not one's own.

8. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

MAIN BIBLIOGRAPHY

- Chiras, D.D. (2010). Human Biology (7th ed.). Jones & Bartlett Publishers.
- Cooper, G.M., & Hausman, R. (2009). The Cell: a molecular approach (5th ed.) Sinauer.
- Lewis, R. (2009). Human Genetics. Concepts and Applications. NY: McGraw-Hill
- Tortora G.J. & Derrickson B.H. (15th ed.) Principles of Anatomy and Physiology. Wiley.