

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

1. Designação da Unidade Curricular Title of the curricular unit	Anatomofisiologia Anatomy and Physiology					
Características da Unidade Curricular Characteristics of the Curricular Unit	Área Científica Scientific Area	Duração Duration	Horas de Trabalho Work Hours			ECTS
			Total	Contacto Contact	% Distância Remote	
	Análise e Contextos Analysis and Contexts	Semestral	75.00	19.50 TP	Sem horas de contacto à distância/No remote hours	3
Docente Responsável e Respetiva Carga Letiva na Unidade Curricular Responsible Teaching staff member and lecturing workload in the curricular unit		[214] Pascoal Amaral Mouta (39.0h)				
Outros Docentes e Respetivas Cargas Letivas na Unidade Curricular Other teaching staff and lecturing workload in the curricular unit		Não existem docentes definidos para esta unidade curricular.				

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

Learning outcomes of the Curricular Unit

PT

Objetivo geral - A presente UC tem como objetivo capacitar os estudantes com o conhecimento que lhes permita compreender a organização morfofuncional dos sistemas do corpo humano e a sua influência na prática profissional da dança.

Objetivos específicos - Os estudantes devem ser capazes de:

1. Descrever as funções gerais e a organização do organismo humano e dos seus diferentes sistemas;
2. Identificar e descrever as principais estruturas do corpo humano tendo em conta a influência das suas diferentes partes na motricidade humana;
3. Relacionar os conteúdos da presente unidade curricular com os conhecimentos e as competências que são desenvolvidas nas demais unidades curriculares da licenciatura em Dança.

EN

General objective - The aim of this course unit is to provide students with the knowledge that will enable them to understand the morphofunctional organisation of the human body's systems and their influence on professional dance practice.

Specific objectives - Students should be able to:

1. Describe the general functions and organisation of the human body and its various systems;
2. Identify and describe the main structures of the human body, taking into account the influence of its different parts on human motor function;
3. Relate the content of this course unit to the knowledge and skills developed in the other course units of the Bachelor's degree in Dance.

11. Conteúdos Programáticos

Syllabus

PT

1. Introdução à anatomia e fisiologia humana: história (obras marcantes e principais contributos); organização estrutural do corpo humano (níveis, dimensões, regiões, planos e eixos); sistemas orgânicos (tipos, funções principais, organização, estrutura constituinte);
2. Sistema esquelético: introdução (organização, funções, tipos de ossos, desenvolvimento e maturação óssea); esqueleto axial e esqueleto apendicular (ossos constituintes e principais articulações);
3. Sistema muscular: introdução (organização, funções, tipos de tecidos e de músculos, contração muscular, função mecânica, nomenclatura); miologia do tórax, abdómen, dorso, membro superior e membro inferior (grupos musculares, localização e função dos músculos);

EN

1. Introduction to human anatomy and physiology: history (key works and major contributions); structural organisation of the human body (levels, dimensions, regions, planes and axes); organ systems (types, main functions, organisation, constituent structure);
2. Skeletal system: introduction (organisation, functions, types of bones, bone development and maturation); axial skeleton and appendicular skeleton (constituent bones and main joints);
3. Muscular system: introduction (organisation, functions, types of tissues and muscles, muscle contraction, mechanical function, nomenclature); myology of the thorax, abdomen, back, upper limb and lower limb (muscle groups, location and function of muscles);

12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular

Demonstration of the syllabus coherence with the learning objectives

PT

Os conteúdos programáticos do ponto 1 satisfazem o objetivo específico 1 (o estudante é capaz de descrever a estrutura, a forma, a organização e alguns aspetos relevantes relativos ao funcionamento do organismo humano uma vez que será realizada análise geral da morfologia e da fisiologia dos onze sistemas orgânicos). Os conteúdos programáticos do ponto 2 e 3 satisfazem o objetivo específico 2 (o estudante é capaz de reconhecer, identificar e descrever algumas das estruturas e órgãos que estão na base do movimento humano uma vez que será dado especial foco ao estudo dos sistemas muscular e esquelético). Os conteúdos programáticos do ponto 1 ao ponto 3 satisfazem o objetivo específico 3 (o estudante é capaz de relacionar os conteúdos apreendidos na presente UC com os conteúdos que são desenvolvidos nas demais unidades curriculares da licenciatura da Dança uma vez que serão utilizados exemplos relativos à prática da dança para apresentar e descrever alguns dos conteúdos programáticos que serão abordados nos pontos 1 a 3).

EN

The syllabus content under point 1 meets specific objective 1 (the student is able to describe the structure, form, organisation and some relevant aspects relating to the functioning of the human body, as a general analysis of the morphology and physiology of the eleven organ systems will be carried out). The syllabus content for points 2 and 3 meets specific objective 2 (the student is able to recognise, identify and describe some of the structures and organs that underpin human movement, as particular emphasis will be placed on the study of the muscular and skeletal systems). The syllabus content for points 1 to 3 fulfils specific objective 3 (the student is able to relate the content learnt in this course unit to the content covered in the other course units of the Dance degree programme, as examples relating to the practice of dance will be used to present and describe some of the syllabus content to be covered in points 1 to 3).

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

Teaching and learning methodologies specific to the Curricular Unit

PT

As aulas são teórico-práticas, com intercalação do método expositivo, demonstrativo e interrogativo. Em algumas aulas, serão utilizadas estratégias pedagógicas tendo por base as metodologias ativas, nomeadamente a metodologia da aprendizagem cooperativa e a metodologia da aprendizagem baseada em problemas. Através da exposição dos conteúdos teóricos por parte do docente, os estudantes poderão conhecer e compreender os aspetos centrais da anatomia e fisiologia humana, em especial, no que diz respeito à organização e ao funcionamento dos sistemas muscular, esquelético, nervoso, cardiovascular e respiratório. Tendo por base a utilização do método demonstrativo, será possível desenvolver os conhecimentos que permitirão aos estudantes resolver situações de emergência que podem ocorrer em contexto de prática de dança (académico ou profissional) e que resultam no comprometimento das funções dos sistemas fisiológicos ou das estruturas anatómicas acima indicadas.

Por fim, e através do método interrogativo e da utilização de metodologias ativas, espera-se motivar os estudantes para o estudo da anatomia e fisiologia humana e para a participação em aula, espera-se estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e espera-se contribuir para o desenvolvimento do espírito de descoberta e de pesquisa científica. Ao longo do semestre, serão ainda realizados exercícios e construídos grupos de trabalho em aula tendo em vista o reforço das relações interpessoais e o desenvolvimento de competências e capacidades que serão essenciais para o estudo autónomo, para a comunicação em comunidade e para criação de laços afetivos com as matérias. Assim, e através da utilização de diferentes abordagens pedagógicas, esta unidade curricular cumprirá com as linhas orientadoras número 1, 3 e 4 do modelo pedagógico da Escola Superior de Dança (1 - inclusão e equidade; 3 - práticas pedagógicas inovadoras; 4 - competências transversais) e contribuirá para o desenvolvimento de capacidades e competências que serão essenciais para o cumprimento dos estudantes das linhas orientadoras número 2, 6 e 8 (2 - interação com a comunidade; 6 - educação digital; 8 - investigação e inovação na formação) noutras UCs ou em outros ambientes profissionais. Por outro lado, todas as aulas terão como princípio central harmonizar a carga de trabalho com o esforço que os estudantes precisam de despende nas restantes UCs do curso, será criado um ambiente em aula inclusivo para todos aqueles que ingressam no curso, será incentivado o trabalho colaborativo, será fomentada a capacidade de comunicação oral e de escuta ativa por parte dos estudantes, serão realizadas dinâmicas onde os objetivos não visam somente a aprendizagem das matérias, mas, também, o desenvolvimento das capacidades de autorreflexão e de coexistência na diversidade. Desta forma, esta unidade curricular contribuirá de forma decisiva para a formação do perfil de competências e de capacidades que é esperado para um profissional de dança.

EN

The lessons are a combination of theory and practice, incorporating a mix of lectures, demonstrations and questioning. In some lessons, teaching strategies based on active learning methodologies will be used, namely cooperative learning and problem-based learning. Through the lecturer's presentation of theoretical content, students will be able to learn about and understand the key aspects of human anatomy and physiology, particularly with regard to the organisation and functioning of the muscular, skeletal, nervous, cardiovascular and respiratory systems. Using the demonstrative method, students will develop the knowledge needed to deal with emergency situations that may arise in a dance context (whether academic or professional) and which result in the impairment of the functions of the physiological systems or anatomical structures mentioned above.

Finally, through the use of the interrogative method and active learning approaches, the course aims to motivate students to study human anatomy and physiology and to participate actively in class; it also aims to foster the development of critical thinking and to contribute to the development of a spirit of discovery and scientific inquiry. Throughout the semester, exercises will also be carried out and working groups formed in class with a view to strengthening interpersonal relationships and developing the skills and abilities that will be essential for independent study, for communication within the community and for fostering an emotional connection with the subject matter. Thus, through the use of different pedagogical approaches, this course module will comply with guidelines 1, 3 and 4 of the School of Dance's pedagogical model (1 - inclusion and equity; 3 - innovative pedagogical practices; 4 - cross-cutting skills) and will contribute to the development of skills and competences that will be essential for students to fulfil guidelines 2, 6 and 8 (2 - interaction with the community; 6 - digital education; 8 - research and innovation in training) in other course modules or in other professional settings. Furthermore, all classes will be based on the central principle of balancing the workload with the effort students need to devote to the other course modules; an inclusive classroom environment will be created for all those entering the course; collaborative work will be encouraged; students' oral communication and active listening skills will be fostered, and activities will be carried out where the objectives are not only aimed at learning the subject matter but also at developing skills in self-reflection and coexistence amidst diversity. Furthermore, all classes will be based on the central principle of balancing the workload with the effort students need to devote to the other modules on the course; an inclusive classroom environment will be created for all those joining the course; collaborative work will be encouraged; students' (...)

14. Avaliação

Evaluation

PT

A avaliação é realizada de forma individual e resulta da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Nota Final} = 0,85 \times \text{FA} + 0,15 \times \text{AG}$$

- **FA:** serão realizadas 2 fichas de avaliação ao longo do semestre. A avaliação será quantitativa, com o resultado das fichas de avaliação número 1 e número 2 a ter o mesmo peso na componente, ou seja, cada uma terá um peso de 50%. As datas da avaliação serão anunciadas no primeiro dia de aulas e não existe nota mínima nas duas fichas de avaliação;
- **AG:** s diariamente será realizada uma apreciação global da postura, participação, assiduidade e pontualidade (atraso máximo tolerável de 5 min.) do estudante. A avaliação da AG é quantitativa e cada apreciação positiva equivale a 1,818 valores da nota final de AG. A avaliação diária relativa à AG não será realizada nas aulas que estão destinadas para a realização das fichas de avaliação. Sempre que o estudante faltar ou a prestação em aula não corresponder ao esperado, a apreciação diária será de 0 valores.

Não existe nota mínima para cada uma das componentes de avaliação contínua. Se a nota final do estudante for inferior a 9,5 valores, o estudante pode realizar um exame final na época de provas e exames. Neste caso, a nota do exame corresponderá a 100% da nota final.

EN

The assessment is carried out on an individual basis and is calculated using the following formula:

$$\text{Final Grade} = 0.85 \times \text{FA} + 0.15 \times \text{AG}$$

- **FA:** Two assessment forms will be carried out over the course of the semester. The assessment will be quantitative, with the results of assessment forms 1 and 2 carrying equal weight within the module; in other words, each will account for 50 per cent. The assessment dates will be announced on the first day of classes, and there is no minimum mark for either assessment form;
- **AG:** An overall assessment of the student's attitude, participation, attendance and punctuality (maximum permissible delay of 5 minutes) will be carried out on a daily basis. The assessment of class participation is quantitative, and each positive assessment is equivalent to 1.818 points towards the final class participation mark. The daily assessment of class participation will not take place during lessons set aside for completing assessment forms. Whenever a student is absent or their performance in class does not meet expectations, the daily assessment will be 0 points.

There is no minimum mark for each component of continuous assessment. If a student's final mark is below 9.5, the student may undertake a final examination during the examination period. In this case, the examination mark will account for 100 per cent of the final mark.

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

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies learning outcomes

PT

A componente teórico-prática é desenvolvida ao longo de toda a unidade curricular, e, através da utilização de várias abordagens pedagógicas (método expositivo, demonstrativo e interrogativo), e, simultaneamente, através da integração de metodologias ativas, é esperado que os estudantes desenvolvam gradualmente e de forma sustentada o perfil de conhecimentos e de atitudes que é pretendido para esta unidade curricular, tal como estes são definidos nos seus objetivos de aprendizagem. Através da realização de duas fichas de avaliação que incidem sobre as matérias que são lecionadas durante o semestre, é estabelecida uma razão justa relativa ao peso das diferentes matérias na avaliação final. Assim, no primeiro bloco serão avaliados os conteúdos programáticos 1 e 2, e no segundo bloco serão avaliados os conteúdos programáticos 3. A realização de duas avaliações também permite utilizar o processo de avaliação como uma ferramenta de monitorização, reorganização e consolidação das aprendizagens que são desenvolvidas ao longo do semestre. Por fim, com a realização de duas avaliações será possível distribuir o esforço de estudo do estudante pelo semestre, o que contribuirá de forma decisiva para o cumprimento de todos os objetivos de aprendizagens. Por outro lado, e através da observação do esforço contínuo que é realizado pelo estudante, será avaliada a sua postura em aula do estudante, e, simultaneamente, o seu nível de participação e o seu sentido de responsabilidade, nomeadamente nas dimensões da pontualidade e assiduidade. Desta forma, espera-se que o processo pedagógico que é desenvolvido na unidade curricular de Anatomofisiologia - para além de contribuir para o sucesso académico desta unidade curricular - contribua de forma positiva para o sucesso académico nas demais unidades curriculares da licenciatura em Dança.

EN

The theoretical and practical component is developed throughout the course module, and, through the use of various pedagogical approaches (lecture-based, demonstrative and interrogative methods), whilst also integrating active learning methodologies, students are expected to gradually and consistently develop the profile of knowledge and attitudes required for this module, as defined in its learning outcomes. Through the completion of two assessment forms focusing on the topics taught during the semester, a fair balance is established regarding the weighting of the different topics in the final assessment. Thus, in the first block, syllabus topics 1 and 2 will be assessed, and in the second block, syllabus topic 3 will be assessed. Conducting two assessments also allows the assessment process to be used as a tool for monitoring, reorganising and consolidating the learning that takes place throughout the semester. Finally, by conducting two assessments, it will be possible to spread the student's study workload across the semester, which will contribute decisively to the achievement of all learning objectives. Furthermore, by observing the student's ongoing effort, their behaviour in class will be assessed, along with their level of participation and sense of responsibility, particularly in terms of punctuality and attendance. In this way, it is hoped that the teaching process carried out in the Anatomy and Physiology module - in addition to contributing to academic success in this module - will contribute positively to academic success in the other modules of the Bachelor's degree in Dance.

16. Bibliografia de consulta / Existência obrigatória **Reference / obligatory Bibliography**

- Esperança Pina, J. A. (2017). *Anatomia humana da locomoção* . (5ª ed.). Lisboa: Lidel - Edições técnicas.
- Marieb, E., Wihelm, P. & Mallatt, J. (2014). *Anatomia humana*. (7ª ed.) São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Netter, F. (2019). *Atlas of Human Anatomy* . (7ª ed.). Philadelphia: Elsevier Inc.
- Ramé, A. & Thérond, S. (2012). *Anatomia e fisiologia* . Forte da Casa: Climepsi Editores.
- Schuenke, M., Schulte, E. & Schumacher, U. (2015). *Atlas of Anatomy: General anatomy and musculoskeletal system* . (2ª ed.) Stuttgart: Thieme.
- Tortora, G. & Derrickson, B. (2017). *Corpo humano - Fundamentos de Anatomia e Fisiologia* . (10ª ed.). Porto Alegre: Artmed Editora.
- VanPutte, C., Regan & J., Russo, A. (2017). *Seeleys's Anatomy & Physiology* (11ª ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Vigué, J. (2018). *Atlas of Human Anatomy* . Essex: Ed-Tech Press (MedPlus).
- Materiais e textos de apoio ao estudo elaborados pelo docente.

17. Observações **Observations**

PT

Os estudantes apenas poderão utilizar telemóveis ou outras tecnologias na sala de aula caso seja dada indicação por parte do docente. A utilização de instrumentos tecnológicos sem a autorização do docente implica detrimento na avaliação, nomeadamente na avaliação relativa à apreciação global do estudante (AG).

EN

Students may only use mobile phones or other technology in the classroom if instructed to do so by the teacher. The use of technological devices without the teacher's authorisation will result in a mark deduction, particularly in the assessment relating to the student's overall assessment (AG).