

	English version at the end of this document
Ano Letivo	2018-19
Unidade Curricular	ANATOMOFISIOLOGIA II
Cursos	DIETÉTICA E NUTRIÇÃO (1.º ciclo)
	FARMÁCIA (1.º ciclo)
	CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	140064275
Área Científica	CIÊNCIAS DA SAÚDE
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português - PT
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	João Pedro Ferreira Pinto



DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
João Pedro Ferreira Pinto	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP
Teresa Marta Chaves de Paiva Dores Costa Ribeiro	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP

<sup>\*</sup> Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S2	30T; 30TP	140	5

<sup>\*</sup> A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### **Precedências**

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

12º ano na área da saúde; biologia, anatomia e fisiologia humana.

# Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Pretende-se capacitar os estudantes para a compreensão da estrutura e funcionamento do organismo humano ao longo do ciclo de vida.

Assim, o estudante deve ser capaz de:

- · Identificar as estruturas celulares básicas e a histologia dos principais tecidos humanos;
- · Adquirir os conhecimentos na área da química fisiológica, nomeadamente metabolismo celular, reparação celular e controlo genético;
- · Conhecer as estruturas do corpo humano, a sua localização e relações;
- · Identificar as funções dos diferentes sistemas e órgãos do corpo humano;
- · Compreender os principais mecanismos fisiológicos envolvidos no funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas;
- · Conhecer as particularidades anatómicas e fisiológicas inerentes a cada fase do ciclo de vida;
- · Dominar a nomenclatura científica específica do campo da anatomo-fisiologia.



#### Conteúdos programáticos

- 1. Aparelho Reprodutor Masculino
- 2. Aparelho Reprodutor Feminino
- 3. Organização do Tecido Nervoso
- 4. Sistema Nervoso Central: Encéfalo e Nervos Cranianos
- 5. Sistema Nervoso Periférico: Medula Espinal e Nervos Raquidianos
- 6. Integração e Funções do Sistema Nervoso
- 7. Sistema Nervoso Autónomo
- 8. Órgãos dos Sentidos
- 9. Aparelho Cardiovascular: Coração
- 10. Aparelho Cardiovascular: Circulação, Artérias e Veias
- 11. Aparelho Cardiovascular: Circulação e Regulação Periférica
- 12. Aparelho Digestivo e Glândulas Anexas
- 13. Aparelho Urinário
- 14. Aparelho Respiratório
- 15. Sistema Tegumentar

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

Os conteúdos do programa curricular abrangem de uma forma ampla vários sistemas do corpo humano, órgãos principais, a sua descrição anatómica bem como a fisiologia dos mesmos. Nas aulas teórico práticas há uma aplicação dos conteúdos teóricos. Esta metodologia permite uma aprendizagem global de forma a serem atingidos os objectivos previamente definidos.

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Método expositivo com recurso a meios audiovisuais e modelos anatómicos, utilizando em simultâneo os métodos interrogativo e ativo na interação com o estudante.

A avaliação da UC compreende dois testes escritos (50% + 50% da nota final), sendo que cada teste parcelar não pode ter nota inferior a 7,5 valores;

Assim, é **aprovado** o estudante com nota igual ou superior a 9,5 valores (média aritmética dos 2 testes) **e** nota igual ou superior a 7,5 valores em cada teste **e** frequência de pelo menos 75% das aulas TP;

Quando reprovado o estudante é automaticamente admitido a exame de época normal - exame escrito de escolha múltipla com duração de 1.5h (60 perguntas).

Trabalho (30% da nota final).

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

De modo a que o aluno adquira sólidos conhecimentos de anatomia e fisiologia dos diferentes órgãos e sistemas, e compreenda o funcionamento do corpo humano como um todo, são fornecidos os conteúdos de forma lógica e organizada para que, no final, o estudante seja capaz de desenvolver o raciocínio e a integração de conhecimentos aplicados às especificidades da sua área de formação.



# Bibliografia principal

SEELEY, Stephens e Tate, *Anatomia & Fisiologia*, 8ª Ed. (2011). Editora Lusociência. NETTER, Frank H. *Atlas de Anatomia Humana*, 6.ªEd. (2015). Saunders Elsevier. GUYTON, Hall J.E. *Textbook of Medical Physiology*, 12.ªEd. (2011). Saunders Elsevier



Academic Year	2018-19			
Course unit	ANATOMOFISIOLOGIA II			
Courses	DIETÉTICA E NUTRIÇÃO (1.º ciclo)  FARMÁCIA (1.º ciclo)  CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)			
Faculty / School	Escola Superior de Saúde			
Main Scientific Area	CIÊNCIAS DA SAÚDE			
Acronym				
Language of instruction	Portuguese - PT			
Teaching/Learning modality	Presencial			
Coordinating teacher	João Pedro Ferreira Pinto			

Teaching staff	Туре	Classes	Hours (*)
João Pedro Ferreira Pinto	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP
Teresa Marta Chaves de Paiva Dores Costa Ribeiro	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP

<sup>\*</sup> For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.



#### **Contact hours**

Т	TP	PL	TC	S	E	ОТ	0	Total
30	30	0	0	0	0	0	0	140

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

#### **Pre-requisites**

no pre-requisites

## Prior knowledge and skills

High school in health área: biology, anatomy and human physiology

# The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

It is intended to enable students to understand the structure and functioning of the human organism throughout the life cycle. Thus, the student should be able to:

- Identify the basic cellular structures and histology of the major human tissues;
- Acquire knowledge in the field of physiological chemistry, namely cell metabolism, cellular repair and genetic control;
- Know the structures of the human body, its location and relationships;
- Identify the functions of the different systems and organs of the human body;
- Understand the main physiological mechanisms involved in the functioning of different organs and systems;
- Know the anatomical and physiological peculiarities inherent to each phase of the life cycle;
- Master the specific scientific nomenclature of the field of anatomo-physiology.

# **Syllabus**

- 1. Male Reproductive System
- 2. Female Reproductive System
- 3. Nervous Tissue Organization
- 4. Central Nervous System Brain and Cranial Nerves
- 5. Peripheral Nervous System Spinal Cord and Spinal Nerves
- 6. Integration and Functions of the Nervous System
- 7. Autonomic Nervous System
- 8. Organs of the Senses
- 9. Cardiovascular Apparatus Heart
- 10. Cardiovascular Apparatus Circulation, Arteries and Veins
- 11. Cardiovascular Apparatus Peripheral Circulation and Regulation
- 12. Digestive System and Attached Glands
- 13. Urinary System
- 14. Respiratory System
- 15. Integral System



#### Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

The content of the curriculum cover in a comprehensive way various body systems, major organs, their anatomical description and the physiology of the same. In theoretical classes there is a practical application of theoretical concepts This approach allows a global learning in order to advance the objectives are achieved.

## Teaching methodologies (including evaluation)

Expositive method using audio-visual means and anatomical models, using simultaneously the interrogative and active methods in the interaction with the student.

The assessment of the UC comprises two written tests (50% + 50% of the final grade), and each test of the unit can not have a grade lower than 7.5 values;

Thus, the student is approved with a grade of 9.5 or higher (arithmetic mean of the 2 tests) and a grade of 7.5 or higher in each test, and a frequency of at least 75% of the TP classes;

When rejected, the student is automatically admitted to the normal period exam - a multiple choice written exam lasting 1.5 hours (60 questions).

Work (30% of final grade)

## Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

In order for the student to acquire solid knowledge of the anatomy and physiology of different organs and systems, and understand the functioning of the human body as a whole, the contents are provided in a logical and organized way so that, in the end, the student is able to develop the reasoning and the integration of applied knowledge to the specifics of its area of formation.

#### Main Bibliography

SEELEY, Stephens e Tate, *Anatomia & Fisiologia*, 8ª Ed. (2011). Editora Lusociência. NETTER, Frank H. *Atlas de Anatomia Humana*, 6.ªEd. (2015). Saunders Elsevier. GUYTON, Hall J.E. *Textbook of Medical Physiology*, 12.ªEd. (2011). Saunders Elsevier