UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

English version at the end of this document

Ano Letivo	2018-19
Unidade Curricular	ANATOMO-FISIOLOGIA I
Cursos	ORTOPROTESIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	15181053
Área Científica	SAÚDE
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português - PT
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Carla Sofia Pereira Guerreiro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
João Miguel Quintino Guerreiro	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP
Carla Sofia Pereira Guerreiro	TP	TP1	15TP
José Manuel da Cruz Brás	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP

* 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	S1	30T; 45TP	168	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Espera-se que os estudantes tenham conhecimentos acerca do corpo humano e seu funcionamento.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

São objetivos desta Unidade Curricular (UC):

1. Aquisição de conhecimentos e compreensão dos mecanismos de controlo e regulação do organismo humano.

2. Aquisição de conhecimentos e o domínio da anatomia e fisiologia do aparelho locomotor.

Os estudantes adquiram um conjunto de Competências:

Instrumentais : Adquirir conhecimentos anatomofisiológicos dos sistemas nervoso, ósseo, articular e muscular;

Interpessoais : Aprender a adaptar-se a novas situações e a trabalhar em grupo;

Sistemáticas : Aplicar na prática aspetos do conhecimento e da compreensão, recolhendo, selecionando e avaliando informação a partir de fontes diversas.

Conteúdos programáticos

1) Organização Geral do Organismo Humano

2) Sistemas de Integração e Controle

a) Organização do tecido nervoso

i) Funções, divisões e células do tecido nervoso

ii) Sinais elétricos

iii) A Sinapse

b) SN Periférico

i) Medula espinhal e Nervos Raquidianos

ii) Reflexos

c) Encéfalo e Nervos Cranianos

d) Integração das funções do sistema nervoso

i) Controlo dos músculos Esqueléticos

ii) Funções do Tronco Cerebral

Sistema Músculo-esquelético

a) Ossos e tecido ósseo

i) Funções do sistema esquelético

ii) Cartilagem

iii) Anatomia Óssea

iv) Desenvolvimento, Crescimento, Remodelação e Reparação óssea

b) Sistema ósseo ? Anatomia Macroscópica

i) Esqueleto Axial

ii) Esqueleto Apendicular

c) Articulações

i) Designação e classificação das articulações

ii) Tipos de movimento

iii) Descrição de algumas articulações

d) Sistema Muscular ? Anatomia Macroscópica

i) Músculos esqueléticos, distribuição, nomenclatura e descrição morfofuncional dos músculos esqueléticos do tronco, membros superiores e membros inferiores.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teóricas (30h) expositivas para introduzir novos conhecimentos.

Aulas teórico-práticas (45h): Realização de fichas de trabalho para consolidar os conhecimentos lecionados promovendo através destas: estudo independente, discussão em grupo, realização de pesquisas de apoio e estudo dirigido.

A avaliação consiste, na realização de 3 provas escritas de conhecimentos (PEC) com a seguinte ponderação:

1ª Sistema ósseo/articular. Anatomia Macroscópica (33,33 %);

2ª Sistema Muscular. Anatomia Macroscópica (33,33%);

3ª Organização Geral do Organismo Humano e Sistemas de Integração e Controle (Organização do tecido nervoso; Sistema Nervoso) (33,34%).

Os estudantes que tenham menos de 10,0 val. em qualquer uma das PEC, reprovam à UC, e ficam admitidos à realização de exame na época normal ou de recurso.

Qualquer estudante pode abdicar da realização de avaliação contínua, e realizar a UC apenas por exame.

Bibliografia principal

Correia, P. & Espanha, M. (2010). *Aparelho locomotor. Anatomofisiologia dos sistemas nervoso, osteoarticular e muscular* . Cruz Quebrada: Edições FMH.

Correia, P., Pascoal, A., Espanha, M., Cabri, J. & Silva, P. (2010). *Manual de Estudos Práticos de Anatomofisiologia I e de Cinesiologia* . Cruz Quebrada: Edições FMH.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2005). *Anatomia e Fisiologia* (6.ª ed.). Lisboa: Lusodidáctica.

Tate, P., Kennedy, J. & Seeley, R. (2005). *Guia de Estudo* (6.ª ed.). Lisboa: Lusodidáctica.

Academic Year	2018-19
Course unit	ANATOMO-FISIOLOGIA I
Courses	ORTHOTICS AND PROSTHETICS
Faculty / School	Escola Superior de Saúde
Main Scientific Area	SAÚDE
Acronym	
Language of instruction	Portuguese - PT
Teaching/Learning modality	Presential
Coordinating teacher	Carla Sofia Pereira Guerreiro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
João Miguel Quintino Guerreiro	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP
Carla Sofia Pereira Guerreiro	TP	TP1	15TP
José Manuel da Cruz Brás	T; TP	T1; TP1	15T; 15TP

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
30	45	0	0	0	0	0	0	168

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

It is expected that students have knowledge about the human body and its functioning.

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

The objectives of this curricular unit (CU):

1. Acquisition of knowledge and understanding of the mechanisms of control and regulation of the human organism.

2. Acquisition of knowledge and mastery of the anatomy and physiology of the musculoskeletal system.

Students acquire a set of **skills** :

Instrumental: Acquire anatomical and physiological knowledge of the nervous, bone, joint and muscle systems.

Interpersonal : Learning to adapt to new situations and to work in groups.

Systematic : Apply the practical aspects of knowledge and understanding, collecting, selecting and evaluating information from various sources.

Syllabus

1) General Organization of the Human Body

2) Systems Integration and Control

a) Organization of the nervous tissue

i) Functions, divisions and cells of the nervous tissue

ii) Electrical signals

iii) The Synapse

b) Spinal Cord and spinal nerves

i) Spinal cord

ii) Reflexes

c) Brain and Cranial Nerves

d) Integration of functions of the nervous system

i) Control of Skeletal Muscles

ii) Functions of the Brain Stem

3) Musculoskeletal System

a) Bones and bone tissue

i) Functions of the skeletal system

ii) Cartilage

iii) Bone Anatomy

iv) Development, Growth, Remodeling and Bone Repair

b) Bone System - Gross Anatomy

i) Axial skeleton

ii) Appendicular skeleton

c) Joints

i) Description and classification of joints

ii) Types of movement

iii) Description of some joints

d) Muscular System - Gross Anatomy

i) Skeletal muscles, distribution, nomenclature and morpho-functional description of the skeletal muscles of the regions of the trunk, upper limbs and lower limbs.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical lecture classes (30hours) to bring new knowledge

Theoretical-practical classes (45hours) - Execution of worksheets to consolidate the knowledge taught by promoting through these: **independent study, group discussion, conducting research support and directed study**

The evaluation consists in of three written knowledge tests:

1st - Bone System - Gross Anatomy (33.33%)

2nd - Joints/ Muscular System. Gross Anatomy (33.33%)

3rd - General Organization of the Human Organism and Integration and Control Systems (Organization of the nervous tissue; Spinal Cord and spinal nerves; Brain and Cranial Nerves; Integration of functions of the nervous system) (33.34%)

Students who have less than 10 in any of the ES or in the EPK, fail the CU, and are admitted to conduct an examination in the regular or supplementary season.

Any student may waive the continuous assessment, and perform the CU by exam.

Main Bibliography

Correia, P. & Espanha, M. (2010). *Aparelho locomotor. Anatomofisiologia dos sistemas nervoso, osteoarticular e muscular* . Cruz Quebrada: Edições FMH.

Correia, P., Pascoal, A., Espanha, M., Cabri, J. & Silva, P. (2010). *Manual de Estudos Práticos de Anatomofisiologia I e de Cinesiologia* . Cruz Quebrada: Edições FMH.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2005). *Anatomia e Fisiologia* (6ª ed.). Lisboa: Lusodidáctica.

Tate, P., Kennedy, J. & Seeley, R. (2005). *Guia de Estudo* (6ª ed.). Lisboa: Lusodidáctica.