UNIVERSIDADE DO ALGARVE

English version at the end of this document

Ano Letivo	2017-18
Unidade Curricular	FISIOPATOLOGIA I
Cursos	IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	17521002
Área Científica	CIÊNCIAS DA SAÚDE
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português e Inglês
Modalidade de ensino	Presencial.
Docente Responsável	Vanessa Alexandra Zacarias Guerreiro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Kevin Barros Azevedo	TP	TP1; TP2	30TP
Vanessa Alexandra Zacarias Guerreiro	T; TP	T1; TP1; TP2	22.5T; 3.8TP
Ana Rita Neves Marta	T; TP	T1; TP1; TP2	22.5T; 3.7TP

* 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	45T; 22.5TP	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos prévios na área de Biologia, Anatomia humana básica e quimica.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Os conteúdos programáticos destinam-se a fornecer as ferramentas adequadas para o conhecimento da fisiologia humana, para que interpretem e conheçam o seu funcionamento. São leccionados os princípios básicos do funcionamento celular e dos sistemas de órgãos, as principais reações celulares a uma agressão e os mecanismos de defesa acionados pelo corpo humano. Pretende-se que os alunos saibam também reconhecer as características principais de uma célula neoplásica e o comportamento geral das massas tumorais e a sua metastização. Reconhecer as principais patologias nos diversos sistemas de órgãos pelo que são leccionados individualmente cada um dos mesmos. Início do estudo dos diversos sistemas - Respiratório, Osteoarticular e Digestivo - por forma a conhecer a fisiologia, os mecanismos de doença, os sinais e sintomas das principais patologias e possíveis alterações a nível radiológico. Incentiva-se os alunos ao uso da terminologia adequada para cada sistema.

Conteúdos programáticos

Fisiologia geral: Homeostasia e elementos fundamentais da doença e significado clínico. Adaptação, lesão e morte celular: Mecanismos e causas. Envelhecimento. Padrões adaptativos de crescimento e diferenciação celular. Distúrbios Hídricos e Hemodinâmicos. Fisiologia da Inflamação. Reparação celular e mecanismos responsáveis pela resposta de reparação. Fisiopatologia Oncológica: Crescimento tumoral; Nomenclatura; Estadiamento; Epidemiologia; Agentes carcinogénicos; Clinica e diagnóstico. Fisiopatologia Hematológica: generalidades; Distúrbios dos eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Fisiopatologia cárdio-circulatória: Ciclo cardíaco e ECG; Insuficiência Cardíaca. Arritmias, Valvulopatias; Cardiopatia isquémica. Doenças do endocárdio, do miocárdio e do pericárdio. Doenças vasculares. Fisiopatologia osteo-articular: Conceitos fisiológicos. Doenças degenerativas; Doenças auto-imunes; Osteoartroses; Artrites; Osteomielite; Tumores; Fracturas; Patologia inflamatória articular.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A avaliação pode ser efetuada de um modo contínuo com 2 provas escritas de conhecimentos teóricos (70%) e avaliação teórico-prática (30%); ou avaliação final por aprovação em exame escrito no final do semestre, com as ponderações descritas atrás, destinado apenas aos alunos com aproveitamento nas aulas práticas. É necessária a frequência de 80% das aulas teóricas e das práticas lecionadas, bem como é necessário obter aproveitamento nas mesmas. O não cumprimento destes dois requisitos, leva à reprovação imediata na disciplina, sem possibilidade de acesso às épocas de exame. O aluno fica aprovado se obtiver classificação igual ou superior a 10,0 valores na avaliação contínua ou na avaliação final.

Bibliografia principal

Eisenberg R, Jonhson N. *Comprehensive Radiographic Pathology* . Mosby Elsevier; 2007. Guyton A. Fundamentos de Guyton/tratado de fisiologia médica. Guanabara Koogan. 6ª Edição; 2002. Pereira C. *Cirurgia, Patologia e Clínica* . MCGraw-Hill; 1996. Pisco J, Sousa L. *Noções Fundamentais de Radiologia* . Lidel edicões Técnicas, 1998. Pina E. *Anatomia Humana da Locomoção* . Lidel, 2002. Pina E. *Anatomia Humana do Coração e Vasos* . Lidel; 2002. Pina E. *Anatomia Humana dos Órgãos* . Lidel; 2002. Pinto A, Mota. *Fisiopatologia Fundamentos e Aplicações* . Lidel edicões Técnicas, 2007. Rós R, Lee S. *CT and MRI of The Abdómen and Pélvis* . Williams & Wilkins, 1997. Silbernagl S, Lang F. *Color Atlas of Pathophysiology* . 4º Ed. Thieme; 2000. Thierney L, McPfee S, Papadakis M. *Current Madical Diagnosis and Treatment* . Lang; 2006. Vander A, Sherman J, Luciano D. *Fisiologia Humana ? Os mecanismos da função de órgãos e sistemas* . Brasil. McGraw-Hill; 1981.

Academic Year	2017-18
Course unit	PHYSIOPATHOLOGY I
Courses	IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA (1.º Ciclo)
Faculty / School	Escola Superior de Saúde
Main Scientific Area	CIÊNCIAS DA SAÚDE
Acronym	
Language of instruction	Portuguese and English
Teaching/Learning modality	Presential
Coordinating teacher	Vanessa Alexandra Zacarias Guerreiro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Kevin Barros Azevedo	TP	TP1; TP2	30TP
Vanessa Alexandra Zacarias Guerreiro	T; TP	T1; TP1; TP2	22.5T; 3.8TP
Ana Rita Neves Marta	T; TP	T1; TP1; TP2	22.5T; 3.7TP

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
45	22.5	0	0	0	0	0	0	112

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

Knowledge in the biology area, basic human anatomy and chemistry.

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

The contents are intended to provide the right tools for the understanding of human physiology, to interpret and familiar with its operation. They are taught the basic principles of cellular function and organ systems, the main cellular reactions to aggression and defense mechanisms triggered by the human body. It is intended that the students also know how to recognize the main characteristics of a neoplastic cell and the general behavior of the tumor masses and their metastasis. Recognizing the main pathologies in many organ systems that are individually by each of them taught. Beginning of the study of the various systems - respiratory, digestive and osteoarticular - in order to know the physiology, disease mechanisms, the signs and symptoms of the main disease and possible changes to radiological level. It encourages students to use the correct terminology for each system.

Syllabus

Inflammation of physiology. cell repair and mechanisms responsible for the repair response. Oncology Pathophysiology: tumor growth; nomenclature; staging; Epidemiology; Carcinogenic agents; Clinic and diagnosis. Hematologic Pathophysiology: general; Disorders of erythrocytes, leukocytes and platelets. Cardiocirculatory Pathophysiology: cardiac cycle and ECG; Cardiac insufficiency. Arrhythmias, heart valve diseases; Ischemic heart disease. Diseases of the endocardium, the myocardium and pericardium. Vascular diseases. osteo-articular Pathophysiology: Concepts physiological. degenerative diseases; autoimmune diseases; osteoarthrosis; arthritis; osteomyelitis; tumors; fractures; inflammatory joint pathology.

Teaching methodologies (including evaluation)

The evaluation can be performed in a continuous mode with two written tests of theoretical knowledge (70%) and theoretical and practical assessment (30%); or final evaluation for approval in written exam at the end of the semester, with the weights described above, intended only to students who have the practical classes. The rate of 80% presences in classes is required of the lectures and practices taught, and you need to get the same benefit. Failure to meet these two requirements leads to immediate failure in the discipline, with no possibility of access to exam periods. The student is approved if it obtains rating equal to or greater than 10,0 values in the continuous assessment or final assessment.

Main Bibliography

Eisenberg R, N. Johnson Comprehensive Radiographic Pathology. Mosby Elsevier; 2007 Guyton Guyton A. Fundamentals / medical physiology treaty. Guanabara Koogan. 6th Edition; 2002. Pereira C. Surgery, Pathology and Clinical. Mcgraw-Hill; 1996. Robin J, L. Sousa Basic Principles of Radiology. Lidel Technical publishing 1998. Pina E. Anatomy of Locomotion. Lidel 2002. Pina E. Anatomy of the Heart and Vessels. Lidel; 2002. Pina E. Anatomy of organs. Lidel; 2002. Pinto, Mota. Pathophysiology Fundamentals and Applications. Lidel Technical publishing, 2007. Rós R, Lee S. CT and MRI of The Abdomen and Pelvis. Williams & Wilkins, 1997. Silbernagl S, Lang F. Color Atlas of Pathophysiology. 4th Ed Thieme.; 2000. Thierney L, S McPfee, Madical Papadakis M. Current Diagnosis and Treatment. Lang; 2006. The Vander, Sherman J, Luciano D. Human Physiology - The mechanisms of organs and systems function. Brazil. McGraw-Hill; 1981.