
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular FISIOPATOLOGIA

Cursos FISIOTERAPIA (1.º Ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 19141013

Área Científica CIÊNCIAS DA SAÚDE

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 720

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem Língua portuguesa

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Adriana Isabel Rodrigues González Cavaco

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Adriana Isabel Rodrigues González Cavaco	T; TP	T1; TP1	28T; 35TP

* 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
2º	S1	28T; 35TP	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Anatomofisiologia e Introdução à Patologia.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A UC Fisiopatologia tem como objetivos a compreensão dos mecanismos que explicam as manifestações da doença e as ferramentas laboratoriais que podem ser usados no diagnóstico das mesmas, e desenvolver um processo de raciocínio clínico que leve à compreensão e avaliação das alterações funcionais tendo em vista a otimização do plano de intervenção em fisioterapia.

No final desta UC os alunos deverão:

- i. Identificar, compreender e avaliar os processos moleculares subjacentes às alterações de função de condições como condições músculo-esqueléticas, neurológicas e cardiorespiratórias;
- ii. Compreender o conceito de patologia, saúde, doença e qualidade de vida;
- iii. Conceptualizar o conceito de funcionalidade em reabilitação;
- iv. Relacionar os fatores pessoais e ambientais com as alterações funcionais.

Conteúdos programáticos

1. Introdução à fisiopatologia
 - a. Dinâmica celular vs. Resposta a condições fisiopatológicas
2. Lesão celular, Inflamação, Imunologia e Reparação
 - a. Mecanismos de lesão
 - b. Inflamação aguda vs. Crónica
 - i. Mediadores químicos
 - ii. Efeitos sistémicos
 - c. Resposta imune
 - i. Doenças auto-imunes
 - d. Mecanismos de reparação
 - i. Atividade proliferativa dos tecidos
 - ii. Células estaminais
 - iii. Fatores moduladores

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A metodologia de ensino da UC está adaptada à escolaridade definida (3h TP/semana) e abrange a exposição teórica dos conteúdos programáticos, com recurso a projeção de imagens e apresentação de exemplos. No sentido de melhor contextualizar e solidificar os assuntos teóricos abordados, são resolvidos problemas práticos ou casos de estudo sempre que for oportuno.

As aulas de orientação tutorial terão como função principal o esclarecimento de dúvidas sobre a matéria lecionada.

A avaliação da UC é discreta, envolvendo a realização de 3 momentos de avaliação durante o período letivo, para uma aferição acompanhada ao longo do semestre no sentido de confrontar as competências em construção (2 testes e 1 trabalho). As questões colocadas visam que o aluno integre e aplique o conhecimento teórico. A nota final é obtida pela média das notas dos 3 momentos de avaliação que deverá ser superior a 9,5 valores. A nota mínima de cada momento de avaliação é de 7,5 valores.

Bibliografia principal

Guyton, A., Hall, J. (2011). Tratado de fisiologia medica (12aed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Kumar, V., Abbas, A., Fausto, N. (2013) Robbins & Cotran - Patologia Basica (9aed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Moore, K., Dalley, A., Agur, A. (2018). Anatomia Orientada Para a Clínica. (8aed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Netter, F. (2018). Atlas de Anatomia Humana (7aed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Nowak, T., Gordon, H. (2011) Essentials of Pathophysiology: Concepts and Applications for Health Care Professionals (3aed.). Columbus: WCB/McGraw-Hill.

Pinto, A.M. (2013) Fisiopatologia ? Fundamentos e Aplicações. 2ª Edição. Lisboa: Lidel.

Vanputte, C., Regan, J., Russo, A. (2015). Anatomia e Fisiologia de Seeley (10a ed.). Lisboa: Lusodidactica.

Academic Year 2022-23

Course unit PHYSIOPATHOLOGY

Courses PHYSIOTHERAPY (1st cycle)

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 720

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD 3
(Designate up to 3 objectives)

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Adriana Isabel Rodrigues González Cavaco

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Adriana Isabel Rodrigues González Cavaco	T; TP	T1; TP1	28T; 35TP

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	28	35	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

Anatomy and physiology and Introduction to Pathology.

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

The curricular unit Physiopathology aims the comprehension of the mechanisms that explain disease conditions, the laboratory tools used in their diagnosis and the development of clinical reasoning, focused on the understanding and assessing of the functional changes in order to optimize an intervention plan with clinical interest for physiotherapy.

At the end of this subject the student should be able to:

- Identify, understand and evaluate the molecular pathways underlying the functional alterations observed in musculoskeletal, neurological and cardiorespiratory conditions;
- Comprehend the concept of pathology, health, disease and quality of life;
- Understand the contextualization of the functionality concept in rehabilitation;
- Relate the personal and environmental factors with the functional alterations.

Syllabus

1. Introduction to physiopathology
 - a. Cellular dynamics vs. Response to physiopathological conditions
2. Cell injury, Inflammation, Immunology and Repair
 - a. Injury mechanisms
 - b. Acute vs. Chronic inflammation
 - i. Chemical mediators
 - ii. Systemic effects
 - c. Immune response
 - i. Auto-immune disorders
 - d. Repair Mechanisms
 - i. Tissues proliferative activity
 - ii. Stem cells
 - iii. Modulator factors

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodology involves the theoretical analysis of the syllabus with the presentation of images and of some examples. To better introduce and set the concepts presented, case studies are analyzed/discussed whenever relevant.

The tutorial orientation classes allow the clarifying of specific doubts related with the subjects taught.

The evaluation of this curricular unit is discrete, involving 3 assessment moments through the semester to monitor the development of student's skills (2 tests and 1 written work). The questions presented in the tests intend that the student integrate and apply the theoretical knowledge. The final classification is obtained by the average of the 3 assessment moments, which must be higher than 9.5/20. The minimum classification of each evaluation moment is 7.5/20.

Main Bibliography

Guyton, A., Hall, J. (2011). Tratado de fisiologia medica (12aed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Kumar, V., Abbas, A., Fausto, N. (2013) Robbins & Cotran - Patologia Basica (9aed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Moore, K., Dalley, A., Agur, A. (2018). Anatomia Orientada Para a Clínica. (8aed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Netter, F. (2018). Atlas de Anatomia Humana (7aed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Nowak, T., Gordon, H. (2011) Essentials of Pathophysiology: Concepts and Applications for Health Care Professionals (3aed.). Columbus: WCB/McGraw-Hill.

Pinto, A.M. (2013) Fisiopatologia ? Fundamentos e Aplicações. 2ª Edição. Lisboa: Lidel.

Vanputte, C., Regan, J., Russo, A. (2015). Anatomia e Fisiologia de Seeley (10a ed.). Lisboa: Lusodidactica.