
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular PATOLOGIA GERAL EM ORTOPROTESIA

Cursos ORTOPROTESIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 15181067

Área Científica SAÚDE

Sigla

Línguas de Aprendizagem portugues

Modalidade de ensino presencial

Docente Responsável Adriana Isabel Rodrigues Cavaco

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Adriana Isabel Rodrigues Cavaco	T; TP	T1; TP1	30T; 25TP
Sónia de Fátima Rodrigues Preto	TP	TP1	5TP

* 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	30T; 30TP	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

anatmofisiologia

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

No final da Unidade curricular (UC) os estudantes deverão ser capazes de:

- A) Identificar os mecanismos fisiopatológicos básicos da doença, as suas implicações sobre a função do corpo humano e a resposta do organismo;
- B) Identificar as patologias estudadas e compreender a sua etiologia, sinais, sintomas e abordagens terapêuticas;
- C) Demonstrar raciocínio fisiopatológico no âmbito da reabilitação motora;
- D) Transferir os conhecimentos adquiridos para o âmbito da intervenção em Ortoprotesia.

Conteúdos programáticos

- a) Conceitos gerais e terminologia médica;
- b) O processo fisiopatológico;
- c) Raciocínio fisiopatológico e raciocínio crítico na reabilitação motora.
- 2. Resposta fisiológica à agressão tecidual;
- a) O processo inflamatório e reparação tecidual;
- b) A infeção;
- c) A dor.
- 3. Condições neurológicas:
- a) Traumatismo crânioencefálico;
- b) Acidente Vascular cerebral;
- c) Doenças Neuromusculares;
- d) Neuropatias periféricas.
- 4. Condições musculó-esqueléticas:

- a) Lesões comuns (Fraturas ósseas, lesões capsulo-ligamentares, lesões musculares);
 - b) Disfunções do membro superior
 - c) Disfunções do membro inferior;
 - d) Doenças reumáticas;
 - e) Amputações.
5. Condições sistémicas :
- a) Diabetes Mellitus;
 - b) Cancro.
6. Condições tegumentárias;
- a) Queimaduras;
 - b) Úlceras de pressão.
7. Condições cardiorrespiratórias
- a) Enfarte Agudo do Miocárdio;
 - b) Doença arterial periférica;
 - c) Insuficiência venosa crónica;
 - d) Síndromes respiratórias restritivas e obstrutivas
8. Condições pediátricas:
- a) Plagiocefalia;
 - b) Defeitos do encerramento do tubo neural

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

Os conteúdos lecionados abordam os mecanismos fisiopatológicos, sinais, sintomas, das condições clínicas com maior relevância para a prática profissional da Ortoprotésia. Permitem compreender as alterações funcionais decorrentes e o papel que a Ortoprotésia poderá ter na melhoria das mesmas. A estimulação do raciocínio fisiopatológico no âmbito da reabilitação motora possibilita que os estudantes compreendam as relações de interdependência nos diferentes sistemas de órgãos, aquando da presença de lesão ou doença, assim como os potenciais mecanismos de compensação funcional. A capacidade crítica de identificação dos mecanismos fisiopatológicos subjacentes a qualquer patologia é fundamental para a correta seleção das intervenções adequadas em Ortoprotésia.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teóricas (T)(30h): O método expositivo é utilizado para introduzir conteúdos, noções fundamentais relacionadas com a patologia geral. Através de recursos audiovisuais, colocação de questões e interação docente-estudantes

Aulas teórico-práticas (TP)(30h): Os estudantes aplicarão os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas na resolução de fichas de trabalho e quadros fisiopatológicos de casos clínicos. Painéis de discussão.

Avaliação contínua : A) 2 provas escritas de conhecimento (PE); 1 trabalho científico de uma condição patológica (TC)

A classificação final é calculada: $(((PE1+PE2)/2)*70\%)+(TC30\%)$

Exame Final : A) 1 PE

A classificação final é calculada: $(PE*100\%)$

Em ambas as avaliações, a classificação mínima é mais de 8.0 valores em cada momento de avaliação e média final superior a 9.5 para aprovação.

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

O método expositivo é utilizado para introduzir novos conteúdos aos estudantes, assim como noções fundamentais relacionadas com a patologia geral. Este é suportado por recursos audiovisuais, complementados com momentos de pausa para a colocação de questões ao plenário e a interação docente-estudantes. Através da exposição dos conteúdos nas aulas teóricas são introduzidas as temáticas para alcançar os objetivos. Posteriormente, nas aulas TP as fichas de trabalho permitem que o estudante reveja atempadamente os conteúdos abordados e reflita sobre os mesmos. A realização dos quadros fisiopatológicos permite integrar a matéria e fomentar o raciocínio clínico. O trabalho de grupo possibilita a interação entre os estudantes e promove a pesquisa científica. A análise crítica e discussão de artigos científicos relacionados com os conteúdos programáticos da unidade curricular promove a literacia científica nos estudantes e incute os fundamentos da prática baseada na evidência (PBE). Os métodos de avaliação permitem aferir na plenitude a concretização dos objetivos pelos estudantes.

Bibliografia principal

Ferro, J., Pimentel, J. (2006). *Neurologia Princípios, Diagnósticos e Tratamento*. Coimbra: Lidel Edições Técnicas.

International Association for the Study of Pain Taxonomy (2012). Consultado a 8 de Setembro de 2013: <http://www.iasppain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698&navItemNumber=576>

Lusardi M., Nielsen, C. (2007). *Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation* (2nd edition). Philadelphia, USA: Elsevier.

Pinto, A.M (2007). *Fisiopatologia Fundamentos e Aplicações*. Coimbra: Lidel Edições Técnicas.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2008). *Anatomia e Fisiologia* (8ª edição). Lisboa: Lusociência.

Weiss, L., Weiss, J. & Pobre, T. (2010). *Oxford American Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation*. New York: Oxford University Press.

Academic Year 2019-20

Course unit CLINICAL PATHOLOGY APPLIED TO PROSTHETICS AND ORTHOTICS

Courses ORTHOTICS AND PROSTHETICS

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area SAÚDE

Acronym

Language of instruction portugues

Teaching/Learning modality presencial

Coordinating teacher Adriana Isabel Rodrigues Cavaco

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Adriana Isabel Rodrigues Cavaco	T; TP	T1; TP1	30T; 25TP
Sónia de Fátima Rodrigues Preto	TP	TP1	5TP

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	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

By the end of this curricular unit (CU) the students should be able to:

- A) Understanding the basic underlying physiopathological mechanisms of disease and their implications on human body functioning and its response;
- B) Identifying the taught diseases and understanding their aetiology, signs and symptoms and therapeutic approaches;
- C) Demonstrating clinical reasoning on the field of motor rehabilitation

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

By the end of this curricular unit (CU) the students should be able to:

- A) Understanding the basic underlying physiopathological mechanisms of disease and their implications on human body functioning and its response;
- B) Identifying the taught diseases and understanding their aetiology, signs and symptoms and therapeutic approaches;
- C) Demonstrating clinical reasoning on the field of motor rehabilitation;
- D) Transferring the acquired knowledge into Prosthetics and Orthotics scope of practice

Syllabus

1. Introduction to pathology:
 - b) General principles of pathology and medical language;
 - c) Underlying physiopathological mechanisms;
 - d) Physiopathological reasoning and critical thinking in motor rehabilitation.
2. Physiological response to tissue damage:
 - a) Inflammatory process and tissue repair;
 - b) Infection;
 - c) Pain.
3. Neurological diseases:
 - a) Traumatic brain injuries;
 - b) Stroke;
 - c) Spinal cord injuries;
 - d) Neuromuscular diseases;
 - e) Peripheral neuropathies;
4. Musculoskeletal conditions:
 - a) Common injuries (bone fractures, soft tissue injuries, muscle injuries);
 - b) Dysfunction of the spine;
 - c) Dysfunctions of the upper limb;
 - d) Dysfunction of the lower limb;
 - e) Rheumatic diseases;
 - f) Amputations.
5. Multisystemic conditions:
 - a) Diabetes Mellitus;
 - b) Cancer.
6. Tegumentary conditions:
 - a) Burns;
 - b) Pressure ulcers.
7. Cardiovascular and Respiratory conditions
8. Paediatrics

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

The syllabus approaches physiopathological mechanisms, signs, symptoms, clinical conditions with more relevance to the professional practice of Prosthetics & Orthotics. It allows the understanding of the resulting functional changes and the role that Prosthetics & Orthotics could have on their improvement. The stimulation of the physiopathological reasoning in the motor rehabilitation context allows the students to understand the interdependence relations on the different organ systems, when there is a presence of lesion or disease, as well as the potential mechanisms of functional compensation. The critical ability to identify the physiopathological mechanisms subjacent to any pathology is fundamental to the correct selection of the adequate interventions in Prosthetics and Orthotics.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretic (T) (30 hours): Presentations of the main topics using PowerPoint with practical examples and discussion with students.

Theoretical-Practice (TP) (30 hours): The students apply the knowledge acquired in lectures by carrying out worksheets and concepts mapping. Panels of discussion.

Assessment methods

Continuous Assessment: A) 2 Written tests (WT) and a B) 1 scientific work (CW)

The Final grade is calculated: $(((WT1+WT2)/2)*70\%)+(CW*30\%)$

Final exam: WT (100%)

In both, the minimal grade for approval is 9.50. Students cannot have a score lower than 8 values in any element of evaluation.

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

Contents and fundamental notions concerning general pathology are delivered to the students using an expositive method. This is supported by audiovisual resources, as well as discussion moments throughout the classes. The syllabus is therefore introduced during the theoretical classes.

During the TP classes, the worksheets allow reviewing and analysing lectured contents. The concept mapping facilitates the integration of the contents and development of clinical reasoning.

The group assignment facilitates the interaction between students and promotes scientific bibliography search. The critical appraisal of scientific papers promotes the scientific literacy of students and foment the principles of evidence-based practice (EBP). The assessment methods allow controlling in its fullness the achievement of objectives by the students

Main Bibliography

Ferro, J., Pimentel, J. (2006). *Neurologia Princípios, Diagnósticos e Tratamento*. Coimbra: Lidel Edições Técnicas.

International Association for the Study of Pain Taxonomy (2012). Consultado a 8 de Setembro de 2013: <http://www.iasppain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698&navItemNumber=576>

Lusardi M., Nielsen, C. (2007). *Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation* (2nd edition). Philadelphia, USA: Elsevier.

Pinto, A.M (2007). *Fisiopatologia Fundamentos e Aplicações*. Coimbra: Lidel Edições Técnicas.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2008). *Anatomia e Fisiologia* (8ª edição). Lisboa: Lusociência.

Weiss, L., Weiss, J. & Pobre, T. (2010). *Oxford American Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation*. New York: Oxford University Press.