
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular MOVIMENTO HUMANO E REABILITAÇÃO I

Cursos ORTOPROTESIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 15181069

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 (*)
Adriana Isabel Rodrigues Cavaco	TP	TP1	9.5TP
Carla Sofia Pereira Guerreiro	TP	TP1	34.5TP
Marta Cristina Soares Botelho	TP	TP1	16TP

* 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	S2	60TP	140	5

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

Precedências

ANATOMO-FISIOLOGIA I

Conhecimentos Prévios recomendados

É recomendado para a UC de Movimento Humano e Reabilitação I (MHRI) que os estudantes apresentem conhecimento de anatomofisiologia, biomecânica e patologia.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A UC de MHR I tem como principal objetivo abordar as técnicas de análise do movimento humano através da adequada aplicação de conceitos básicos de biomecânica. Os estudantes devem:

- Compreender os conceitos de deficiência, incapacidade e desvantagem na reabilitação;
- Conhecer os profissionais que constituem a equipa de medicina física e reabilitação e a sua relação;
- Saber abordar o paciente e realizar uma anamnese, de acordo com diversas situações patológicas na área de Ortoprotesia;
- Compreender a importância da avaliação da função musculoesquelética e da avaliação postural no âmbito da aplicação de próteses e ortóteses;
- Saber manusear um goniómetro na avaliação da amplitude articular e um dinamómetro na avaliação da força muscular;
- Realizar/interpretar uma avaliação postural global;
- Compreender os conceitos da marcha humana normal e patológica;
- Avaliar e interpretar a marcha humana;
- Compreender e manusear sistemas de avaliação na área da medicina física e reabilitação.

Conteúdos programáticos

1. Enquadramento dos conceitos de deficiência, incapacidade e desvantagem em reabilitação

- 1.1. A deficiência e a reabilitação em diferentes contextos socioculturais;
- 1.2. Equipa de Medicina Física e Reabilitação
- 1.3. Exemplos Reais

2. Avaliação do Paciente

- 2.1. Enquadramento da avaliação do paciente - Exame Subjetivo (história clínica anterior e atual)
- 2.2. Realização da anamnese;
- 2.3. Realização da entrevista clínica.

3. Avaliação da Função Musculoesquelética

- 3.1. Amplitude do Movimento Articular (Goniometria);
- 3.2. Força Muscular (Dinamometria);
- 3.3. Exercícios e prática.

4. Avaliação Postural

- 4.1. Coluna Vertebral
- 4.2. Ombro e Cotovelo
- 4.3. Anca e Joelho
- 4.4. Tornozelo e pé

5. Marcha Humana

- 5.1. Marcha Humana Normal
- 5.2. Marcha Humana Patológica
- 5.3. Avaliação da Marcha

6. Sistemas de Avaliação em Reabilitação

- 6.1. Plataformas de Pressão
- 6.2. Plataformas de Força
- 6.3. Análise de Movimento

6.4. Análise Força Muscular e Torque - Isocinético.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teórico-práticas através do método expositivo com recurso a apresentações de diapositivos e visionamento de material audiovisual; painéis de discussão; treino de aplicação de instrumentos de medida; estratégias de aprendizagem baseada na resolução de problemas através de análise de casos clínicos e role *playing*.

Avaliação contínua: A) 1 prova escrita de conhecimento (PEC); B) 5 Provas práticas de conhecimento (PPC); C) 1 Trabalhos Complementares (TC). A classificação final é calculada: $(PEC \times 35\%) + (PPC1 \times 10\%) + (PPC2 \times 15\%) + (PPC3 \times 10\%) + (PPC4 \times 15\%) + (PPC5 \times 5\%) + (TC \times 10\%)$. A classificação mínima na PEC, nas PPC e no TC é de 10.0 valores para aprovação à UC e dispensa de exame. O estudante poderá ter menos de 10 valores apenas a uma das PPC que poderá realizar no fim do semestre e dispensar exame.

Exame Final (EF): a nota mínima para aprovação é de 10.0 valores no EF.

Bibliografia principal

- Everett, T. & Kell, C. (2011). Human Movement: An Introductory Text (6th Ed). New York: Churchill Livingstone
- Kottke, F.J. & Lehmann, J.F. (1994). Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen (4th Ed.). São Paulo: Manole Lda.
- Hsu, J.D., Michael, J.D. & Fisk, J.R. (2008). AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices (4th Ed). USA: Mosby Elsevier
- Sanchez-Lacuesta, J., Prat, J., Hoyos, J.V., Viosca, E., Soler-Gracia C., Comín, M., et al. (s.d.). Biomecânica de la marcha humana normal y patológica. Valencia: Instituto de Biomecânica de Valencia
- Amiralian, M.L.T., Pinto, E.B., Ghirardi, M.I.G., Lichtig, I., Masini, E.F.S. & Pasqualin, L. (2000). Conceituando Deficiência. Revista de Saúde Pública, 34(1), 97-103.

Academic Year 2018-19

Course unit HUMAN MOVEMENT AND REHABILITATION 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 (*)
Adriana Isabel Rodrigues Cavaco	TP	TP1	9.5TP
Carla Sofia Pereira Guerreiro	TP	TP1	34.5TP
Marta Cristina Soares Botelho	TP	TP1	16TP

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	60	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

ANATOMO-FISIOLOGIA I

Prior knowledge and skills

It is recommended for course of Human Movement and Rehabilitation I (HMRI) that students have knowledge of anatomy and physiology, biomechanics and pathology.

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

The UC MHR I aims learn about the techniques of analysis of human movement through the proper application of basic concepts of biomechanics. Students should:

- Understand the concepts of deficiency disability and handicap in rehabilitation;
- Know the professionals who make up the team of physical medicine and rehabilitation and their relationship;
- Know how to approach the patient and perform an anamnesis, according to several pathological conditions in the prosthetics and orthotics area;
- Understand the importance of the evaluation of musculoskeletal function and postural evaluation in the enforcement of prostheses and orthoses;
- Know how to handle a goniometer in the assessment of range of motion and a dynamometer in the assessment of muscle strength;
- Perform / interpret a global postural evaluation;
- Understand the concepts of normal and pathological human gait;
- Evaluate the human gait;
- Understand and handle assessment systems in the field of physical medicine and rehabilitation.

Syllabus

1. Framework of the concepts of deficiency disability and handicap in rehabilitation

- 1.1. The disability and rehabilitation in different sociocultural contexts;
- 1.2. Physical Medicine and Rehabilitation Team
- 1.3. Real Examples
- 1.4. Practical Activities

2. Patient Evaluation

- 2.1. Patient assessment framework - Subjective examination (previous and current medical history)

- 2.2. Realization of anamnesis

- 2.3. Realization of clinical interview

3. Evaluation of the Musculoskeletal Function

- 3.1. Range of motion (goniometry)
- 3.2. Muscle Strength (dynamometry)

- 3.3. Exercises and Practice.

4. Postural Assessment

- 4.1. Spine
- 4.2. Shoulder and Elbow
- 4.3. Hip and Knee

- 4.4. Ankle and foot

- 4.5. Practical Assessment

5. Human Gait

- 5.1. Normal Human Gait
- 5.2. Pathological Human Gait
- 5.3. Gait Assessment

6. Assessment Systems in Rehabilitation

- 6.1. Pressure Platforms

- 6.2. Force Platforms

- 6.3. Motion Analysis

- 6.4. Muscular Strength and Torque Analysis - Isokinetic

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical and practical classes through lecture method using slide presentations and viewing audio-visual material; Panel discussions; Training with assessment instruments application; Learning strategies based on solving problems through clinical cases analysis and role playing .

Continuous assessment: A) 1 Written Test of Knowledge (WTK); B) 5 Practical Test of Knowledge (PTK); C) 1 Additional Work (AW). The final classification is calculated: $(WTK \times 35\%) + (PTK1 \times 10\%) + (PTK2 \times 15\%) + (PTK3 \times 10\%) + (PTK4 \times 15\%) + (PTK5 \times 5\%) + (AW \times 10\%)$. The minimum classification on WTK, PTK and AW is 10.0 values for approval to the course and exam dispense. The minimum classification on each PTK is 10.0 values for approval to the course and exam dispense. The student may have less than 10 values only one of the PTK that can repeat at the end of the semester and waive the final exam.

Final Exam (FE): The minimum classification to approved is 10.0 values in FE.

Main Bibliography

- Everett, T. & Kell, C. (2011). Human Movement: An Introductory Text (6th Ed).New York: Churchill Livingstone
- Kottke, F.J. & Lehmann, J.F. (1994). Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen (4th Ed.). São Paulo: Manole Lda.
- Hsu, J.D., Michael, J.D. & Fisk, J.R. (2008). AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices (4th Ed).USA: Mosby Elsevier
- Sanchez-Lacuesta, J., Prat, J., Hoyos, J.V., Viosca, E., Soler-Gracia C., Comín, M., et al. (s.d.). Biomecânica de la marcha humana normal y patológica. Valencia: Instituto de Biomecânica de Valencia
- Amiralian, M.L.T., Pinto, E.B., Ghirardi, M.I.G., Lichtig, I., Masini, E.F.S. & Pasqualin, L. (2000). Conceituando Deficiência. Revista de Saúde Pública, 34(1), 97-103.