

**LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA****DESCRIPTOR DA UNIDADE CURRICULAR: ESTUDO DO MOVIMENTO HUMANO**

Ciclo de Formação: 1º	Ano: 1º	Semestre: 1º	Área (CNAEF): 726	ECTS: 6,5
---------------------------------	-------------------	------------------------	-----------------------------	---------------------

Horas de Trabalho do Estudante								
Horas Totais:	Contacto:							
	Teórico	Teórico/Prática	Prática Laboratorial	Trabalho de Campo	Seminário	EC/Estágio	Orientação Tutorial	Outras
182	45	30	0	0	0	0	0	0

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

1. Compreender o movimento humano numa perspetiva funcional, desde a biomecânica à neurofisiologia
2. Saber a terminologia base utilizada na cinesiologia e na biomecânica
3. Compreender a estrutura e a função das articulações dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça;
4. Compreender a estrutura e a fisiologia dos músculos, como estabilizadores e mobilizadores primários das articulações dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça
5. Compreender o impacto das forças sobre o sistema músculo-esquelético
6. Compreender as bases do controlo motor e da aprendizagem motora no movimento humano
7. Integrar os princípios biomecânicos e de controlo motor no movimento humano
8. Compreender a importância da análise do movimento humano como base para a intervenção do Fisioterapeuta

Objectives (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. To understand the human movement in a functional perspective, from the biomechanics to neurophysiology
2. To know the basic terminology used in kinesiology and biomechanics
3. To understand the structure and function of upper and lower limbs, trunk and head joints
4. To understand the structure and physiology, as primary stabilizers and mobilizers of the upper and lower limbs, trunk and head joints
5. To understand the impact of forces on the musculoskeletal system
6. To understand the basis of motor control and learning in the human movement
7. To integrate the biomechanical and motor control principles in the human movement
8. To understand the importance of human movement analysis as the basis for the Physiotherapist intervention

Conteúdos programáticos:

- A. Introdução à função do movimento humano – cinesiologia e biomecânica
- B. Estrutura e mobilidade articular
- C. Estrutura e fisiologia muscular
- D. Propriedades dos tecidos biológicos
- E. Cinética e mecânica do movimento humano
- F. Biomecânica (cinemática e cinética) dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça



- G. Função dos membros superiores e inferiores, tronco e cabeça – análise de movimento humano
- H. Função integrada do movimento humano: postura e marcha
- I. Controlo e aprendizagem motora
- J. Influência psicossocial e do contexto no movimento humano
- K. Importância da análise do movimento humano para a intervenção do Fisioterapeuta

Descriptive syllabus:

- A. Introduction to the human movement function – kinesiology and biomechanics
- B. Joint structure and mobility
- C. Muscle structure and physiology
- D. Biological tissues properties
- E. Human movement kinetics and mechanics
- F. Biomechanics (kinematics and kinetics) of the upper limbs, lower limbs, trunk and head
- G. Function of the upper limbs, lower limbs, trunk and head – human movement analysis
- H. Integrated function of the human movement: posture and gait
- I. Motor control and learning
- J. Psychosocial and context influence on the human movement
- K. Role of the human movement analysis to the Physiotherapist intervention

Bibliografia principal/Principal Bibliography:

Segundo a norma americana APA – American Psychological Association (<http://www.apastyle.org>)

- Everett, T., & Kell, C. (2010). Human movement – an introductory text (6th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2005). Joint structure and function: a comprehensive analysis (4th ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Levine, D., Richards, J., & Whittle, M. W. (2012). Whittle's gait analysis (5th ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Neumann, D. A. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system (3rd ed.). Missouri: Elsevier.
- Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2017). Motor control: translating research into clinical practice (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Latash, M. L., & Zatsiorsky, V. M. (2016). Biomechanics and motor control – defining central concepts. London: Academic Press.