

ID	558
Unidade Curricular	Cinesiologia
Regente	Pedro Luís Camecelha de Pezarat Correia
Objectivos	A leção da cadeira visa desenvolver no aluno capacidade de análise e interpretação das ações motoras com base em fundamentos anatomofisiológicos, biomecânicos e de controlo motor.
Conteúdos Programáticos em Syllabus	Modelo mecânico do músculo. Coordenação neuromuscular: mecanismos de coordenação intramuscular; aspetos da coordenação intermuscular. Análise funcional da musculatura humana. Anatomia de superfície. Organização e controlo dos movimentos: Organização medular do movimento. Organização do movimento nos centros superiores. Regulação do equilíbrio. Adaptações do aparelho locomotor ao exercício: adaptações neuromusculares; adaptações ósseas e articulares. Métodos de estudo do aparelho locomotor: eletromiografia; goniometria; análise de imagem, plataforma de forças. Análise da participação muscular no movimento: análise da participação muscular em diferentes tipos de ações motoras; análise da participação muscular em gestos técnicos desportivos.
Avaliação	A primeira metade da disciplina é baseada em apresentação oral suportada por powerpoint, trabalho em grupo e resolução de exercícios. O apoio bibliográfico para o desenvolvimento das matérias é feito essencialmente a partir de Pezarat-Correia, P. (2012). Aparelho Locomotor, Volume II: Coordenação Neuromuscular e Adaptações à Atividade Física. Lisboa: Edições FMH. Na segunda parte o estudante é convidado a determinar por um método de análise dedutiva os padrões de coordenação neuromusculares em diferentes tarefas motoras e gestos desportivos (incluídos no livro de estudos práticos, Pezarat-Correia et al., 2011. Aparelho Locomotor: Exercícios e Estudos Práticos. Lisboa: Edições FMH). Este tipo de trabalho é realizado em grupos de cerca de 4 estudantes. As últimas 4 aulas são utilizadas para uma síntese final seguida de discussão. A avaliação é constituída por 2 testes escritos.

Bibliografia

- Pezarat-Correia, P. (2012). *Aparelho Locomotor, Volume II: Coordenação Neuromuscular e Adaptações à Atividade Física*. Lisboa: Edições FMH.
- Pedro Pezarat Correia, Margarida Espanha, Sandro Freitas, Raul Oliveira, Augusto Pascoal (2011). *Aparelho Locomotor: Exercícios e Estudos Práticos*. Lisboa: Edições FMH.
- Muscolino, J. (2006). *Kinesiology: The skeletal system and muscle function*. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Enoka, R. (2002). *Neuromechanics of Human Movement*. Human Kinetics: Champaign. IL.
- McComas, A. (1996). *Skeletal muscle: Form and function*. Champaign: Human Kinetics.
- Gardiner, P. (2001). *Neuromuscular aspects of physical activity*. Champaign, Il.: Human Kinetics.