

ID	2767
Unidade Curricular	Biomecânica Clínica
Regente	António Prieto Veloso
Objectivos	Fornecer os conceitos fundamentais de biofísica, incluindo mecânica, cinemática e dinâmica. Para saber mais sobre as diferentes técnicas biomecânicas utilizados para avaliar a função humana e materiais biológicos. Para fornecer os conhecimentos básicos em matéria de análise de movimento e os processos responsáveis pelo início do movimento. Para discutir os padrões de movimento dentro de conteúdos clínicos.
Conteúdos Programáticos em Syllabus	Artrocinemática - Avaliação das forças internas e externas que atuam sobre o corpo humano - características biomecânicas dos ossos, ligamentos, cartilagens, músculos, tendões, fluidos sinoviais - carga e sobrecarga - Cinemática e dinâmica de tarefas motoras (marcha, corrida, ...) - Jogando superfícies - dispositivos biomecânicos de medição - o movimento humano, iniciando o movimento (CNS para a periferia) - locomoção e marcha, corrida, movimentos selecionados - de análise de marcha - Equilíbrio - Coordenação (intramusculares, intermusculares, padrões de movimento) - movimentos patológicos (ataxia, atetose, hemiplegia , ...) - dinâmica inversa
Avaliação	Exame por escrito
Bibliografia	Baeyens J-P, Van Roy P, Clarijs JP , Intra-articular kinematics of the normal glenohumeral joint in the late preparatory phase of throwing: Kaltenborn's rule revisited. In: Reilly T. and Greeves J. (Eds.), Advances in Sport, Leisure and Ergonomics, London and New York, Routledge, 2002, 321-332 Baeyens JP, Van Roy P, Clarijs JP. Intra-articular dysfunctions in minor anterior glenohumeral instability, Journal of Sports Sciences 1999, 17, 906-907 Van Roy P, Gys T, Baeyens JP, Lanssiers R, Clarijs JP. An in-vivo study of helical motion patterns of the knee using a magnetic tracking device, Journal of Sports Sciences, 1999, 17, 925-926 Baeyens J-P, Cattrysse E, Van Roy P, Clarys JP, Measurement of three-dimensional intra-articular kinematics : methodological and interpretation problems. Ergonomics 48, 2005, 1638-1644