

<b>ID</b>	2270
<b>Unidade Curricular</b>	Biomecânica Clínica
<b>Regente</b>	António Prieto Veloso
<b>Objectivos</b>	Reconhecer e analisar, no Comportamento Humano, as funções biomecânicas que são resultado da adaptação às leis físicas da mecânica newtoniana. funções biomecânicas através da adequada aplicação dos conceitos básicos físico-matemáticos e modelos biomecânicos. Realizar a análise dos parâmetros dos conceitos aplicados em situações laboratoriais e de terreno de modo a que tenham correspondência a uma transferência para situações reais presentes e futuras.
<b>Conteúdos Programáticos em Syllabus</b>	Princípios Biomecânicos fundamentais no estudo do movimento no sistema Locomotor Humano. Caracterização dos diversos modelos de representação biomecânica aplicáveis ao estudo do sistema músculo-esquelético e estudo das formas de representação numérica das variáveis cinemáticas e cinéticas aplicáveis a cada um destes modelos. Estudo e caracterização das estruturas anatómicas fundamentais para o estudo do movimento humano na sua forma normal bem como a sua relação com as principais patologias e condições especiais (gravidez, obesidade, etc). Estrutura esquelética, cartilagens e estrutura articular, complexo músculo-tendinoso Estudo das propriedades mecânicas fundamentais dos tecidos biológicos; elasticidade, visco-elasticidade, relação tensão-deformação, contractibilidade e modelo biomecânico do músculo esquelético. Alterações das propriedades mecânicas dos tecidos por efeito de intensidade, duração e frequência de aplicação de carga mecânica. Utilização de ultrasonografia de alta
<b>Avaliação</b>	Exame final.
<b>Bibliografia</b>	Dainty, D.A.; Norman, R.W. (1987) Standardizing biomechanical testing in sport Champaign : Human Kinetics Kumar, S. (1999) Biomechanics in ergonomics Philadelphia: Taylor & Francis Nigg, B.; Herzog, W. (1995/1999/2007) Biomechanics of the musculo-skeletal system Chichester: Wiley Winter, D. (1990) Biomechanics and motor control of human movement New York: Wiley Journal of Biomechanics Clinical Biomechanics Journal of Applied Biomechanics