

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso:	Licenciatura em Treino Desportivo					
Unidade Curricular:	Biomecânica das Actividades Desportivas					
Módulo (se aplicável):						
2.º ANO	1.º semestre	ECTS: 4				
Horas de contacto:	T: 15h	TP: 30h	PL:	OT:	TC:	S:
Regente (categoria, grau académico, nome, e-mail):	Mestre Vítor Milheiro, Professor-Adjunto (vmilheiro@esdrm.pt)					
Docentes (categoria, grau académico, nome, e-mail):	Mestre Vítor Milheiro, Professor-Adjunto (vmilheiro@esdrm.pt) Mestre Hugo Louro, Professor Adjunto (hlouro@esdrm.pt) Dr. Marco Branco, Assistente (marcobranco@esdrm.pt)					
Objectivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o âmbito e a importância da cinesiologia. • Conhecer os aspectos biomecânicos das causas e tipos de lesões • Conhecer os fundamentos anatómicos e fisiológicos do movimento humano, na resposta à carga mecânica • Conhecer e utilizar os principais instrumentos de análise biomecânica quantitativa e qualitativa 					
Conteúdos:	<ul style="list-style-type: none"> • A natureza e as componentes da cinesiologia • Factores que afectam as propriedades dos tecidos biológicos • Causas e tipos de lesões em função da estrutura. • Avaliação da carga mecânica. • Lesões no desporto: resposta à carga mecânica. • Análise biomecânica dos resultados desportivos • Optimização biomecânica das técnicas desportivas • Modelos matemáticos dos movimentos desportivos • Biomecânica das técnicas desportivas • Etapas na análise das técnicas desportivas • Biomecânica quantitativa • Instrumentos para análise biomecânica quantitativa • Biomecânica qualitativa • Instrumentos de observação qualitativa • Características qualitativas do movimento 					
Avaliação:	Contínua: Trabalho de grupo 1 (30%), Trabalho de grupo 2 (30%), Teste Escrito (30%), Participação (10%)					
	Final: Prova Escrita- (25%), Trabalho de análise técnica (25%), Prova oral (50%)					
Bibliografia principal:	<ul style="list-style-type: none"> • ABRANTES, João (1997), <i>Biomecânica</i>, Edições FMH, Lisboa • BARTLETT, R (1999), <i>Sports biomechanics: reducing injury and improving performance</i>, E & FN Spon, London - New York • BARTLETT, R. (2003, <i>Introduction to sports biomechanics</i>, Spon Press, London - New York • CARR, Gerry (1997), <i>Mechanics of Sports - a practitioner's guide</i>, Human Kinetics, USA • CAMPOS, M. A. (2002), <i>Biomecânica da musculação</i>, Sprint, 2ªed., Rio de Janeiro • HALL, Susan (1993), <i>Biomecânica Básica</i>, Editora Guanabara Koogan • JODAR, X.A. (1996), <i>Eficácia y técnica deportiva - análisis del movimiento humano</i>, Editora Iniciativas Deportivas • LUTTGENS, K ; HAMILTON, N. (1997), <i>Kinesiology, Scientific basis of human motion</i>, Brown & Benchmark Publishers, New York, 9ªed. • MCGINNIS, Peter M. (1999), <i>Biomechanics of Sport and Exercise</i>, Human kinetics, USA 					