



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CRIAÇÃO E RECONHECIMENTO



Portaria n. 936 de 19/07/2006
Portaria MEC n. 73 de 17/01/2007 D.O.U. em 19/01/2007,
Seção 1, p. 23. Renovado pela Portaria MEC n. 609 de
14/03/2019. D.O.U. em 18/03/2019, Seção 1, p. 63.

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS GRADUAÇÃO

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOMECÂNICA

Código: 0388153

Cursos: Mestrado e Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 51h/a **Créditos:** 3,0

Professor Responsável: Dr^a. Cristine Lima Alberton

Ementa:

Estudo da aplicação dos princípios mecânicos aos sistemas biológicos, através das análises das forças internas e externas que atuam no corpo e seus efeitos e implicações sobre a performance do movimento humano. Conceitos e aplicações de métodos e técnicas de instrumentação para a análise do movimento através de cinemetria, eletromiografia e dinamometria.

Bibliografia:

- Basmajian JV, De Luca CJ. Muscles alive: their functions revealed by electromyography. 5. ed. Baltimore: Williams e Wilkins, 1985.
- De Luca CJ. The use of surface electromyography in biomechanics. J Appl Biomech 1997; 13:135-163.
- Hall SJ. Biomecânica básica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- Hamill J, Knutzen KM. Bases biomecânicas do movimento humano. 2. ed. São Paulo: Manole, 2008.
- Merletti R, Boter A, Troiano A, Merlo E, Minetto MA. Technology and instrumentation for detection and conditioning of the surface electromyographic signal: state of the art. Clin Biomech 2009; 24(2):122-34.
- Nigg BM. The role of impact forces and foot pronation: a new paradigm. Clin J Sport Med 2001; 11: 2-9.
- Nigg BM, Herzog W. Biomechanics of the musculo-skeletal system. Toronto: John Wiley & Sons, 1999.
- Novacheck TF. The biomechanics of running. Gait & Posture 1998; 7:77-95.
- Winter DA. Biomechanics and motor control of human movement. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1990.
- Zatsiorsky VM, Werner SL, Kaimin MA. Basic kinematics of walking. Step length and step frequency. A review. J Sports Med Phys Fitness 1994; 34(2):109-34.

Prof^a. Dr^a Cristine Lima Alberton
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Educação Física ESEF/ UFPel