

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Mestrado/Doutorado em Fisioterapia

Disciplina: Biomecânica Clínica em Fisioterapia
Musculoesquelética

Código: BICL

Tipo: () Obrigatória (X) Não obrigatória

2. COMPONENTE CURRÍCULAR

Carga Horária: 60 horas aula

Créditos: 04 (quatro)

3. EMENTA

Esta disciplina discute os fundamentos da biomecânica, envolvendo propriedade mecânica dos materiais e tecidos, a relação entre Fisioterapia Musculoesquelética e biomecânica nas doenças das diferentes regiões do corpo. Adicionalmente propicia conhecimentos sobre a avaliação da marcha normal e patológica, equilíbrio, postura bem como aprofundar os conhecimentos relacionados à adaptação funcional do sistema musculoesquelético à sobrecarga, ao uso reduzido, ao desuso e às lesões.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ENOKA, RM. Neuromechanical Basis of Kinesiology. Champaign, Human Kinetics Books, 1988. Kim J, Park S. Immediate effects of the trunk stabilizing exercise on static balance parameters in double-leg and one-leg stances. *Journal of Physical Therapy Science*. 2016;28(6):1673-1675.
2. LOPES S, CORREIA C, FÉLIX G, LOPES M, CRUZ A, RIBEIRO F. Immediate effects of Pilates based therapeutic exercise on postural control of young individuals with non-specific low back pain: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med*. 2017 Oct;34:104-110.
3. JOGI P, ZECEVIC A, OVEREND TJ, SPAULDING SJ, KRAMER JF. Force-plate analyses of balance following a balance exercise program during acute post-operative phase in individuals with total hip and knee arthroplasty: A randomized clinical trial. *SAGE Open Medicine*. 2016; 4:2050312116675097. doi:10.1177/2050312116675097.
4. NORDIN, M. & FRANKEL, V. H. *Biomecânica Básica do Sistema Músculoesquelético*. 3a edição, Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011. OATIS, C.A. *Kinesiology: the mechanics & pathomechanics of human movement*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2009 ROBERTSON, G.E.; CALDWELL, G.E.; HAMILL, H; KAMEN, G.; WIHTTLESEY, S.; *Research Methods In Biomechanics*. North Yorkshire, Human Kinetics, 2017.
5. SODERBERG, G.L. *Kinesiology - application to pathological motion*. 2 ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1997.
6. ZEEVI, D. *Clinical Biomechanics*. Chapter 2, p.35-64. New York, Churchill Livingstone, 2000 Artigos anualmente selecionados em revistas científicas importantes da área