

Modelo**PLANO DE ENSINO (semestre/ano)**

**Disciplina: SEMINÁRIOS AVANÇADOS DE PESQUISA EM
CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS EM SAÚDE / Código da disciplina:
395528**

Professores Responsáveis

Rita de Cassia Marqueti Durigan

Horário – Aula Teórica

2ªfeira –das 12:00 às 14:00 h

Horário – Aula Prática

Ementa

Apresentação e discussão de artigos científicos cuja temática permeia o campo da ciência básica aplicada ao sistema musculoesquelético.

Conteúdo Programático

Os artigos apresentados terão como tema: Matriz extracelular, Mecanismos básicos de sinalização celular; Regulação das cascatas de transdução de sinais; Receptores; Mensageiros intracelulares e efetores; Interação dos componentes intracelulares em resposta a diferentes estímulos relacionados às adaptações do sistema musculoesquelético. Morfologia e arquitetura do sistema musculoesquelético; Características e propriedades biomecânicas do sistema musculoesquelético.

Objetivos, Habilidades e Competências

Analisar e discutir estudos que investigam mecanismos relacionados à ciência básica e processos biológicos no sistema musculoesquelético.

Orientações Gerais

1. Mudanças no cronograma durante o semestre poderão ser feitas mediante as necessidades da disciplina e serão determinadas pelo docente com comunicação prévia.
2. Não haverá avaliação de recuperação.
3. A aprovação nesta disciplina está vinculada a presença em, no mínimo, 75% das aulas.

Aproveitamento na disciplina

A avaliação do discente na disciplina será feita com base na qualidade da apresentação do artigo científico, presença e participação nas atividades da disciplina. Os critérios de avaliação da apresentação incluem: conteúdo, organização, clareza da apresentação, análise crítica, adequação às perguntas, recursos audiovisuais.

Metodologia de ensino

Apresentação e discussão de artigos científicos e projetos de pesquisa relacionados à ciência básica aplicada ao sistema musculoesquelético. A disciplina tem caráter teórico com um misto de metodologias ativas e aulas expositivas.

Bibliografia Básica: (mínimo 2)

1. Arlindo Philippi Jr., Antônio J. Silva Neto. Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação. 1ª edição. Manole, São Paulo, 2011.
2. Ioannidis JP. More time for research: fund people not projects. Nature 2011;477(7366):529-3.

Bibliografia Complementar: (mínimo 2)

1. Chalmers I, Bracken MB, Djulbegovic B, et al. How to increase value and reduce waste when research priorities are set. Lancet 2014;383:156-65.

2. Erren TC, Cullen P, Erren M. How to surf today's information tsunami: on the craft of effective reading. *Med Hypotheses* 2009;73(3):278-9.
3. Erren TC, Cullen P, Erren M, Bourne PE. Ten Simple Rules for Doing Your Best Research, According to Hamming. *PLoS Computational Biology* 2007;3:1839-40.
4. Khan KM, Scott A. Mechanotherapy: how physical therapists' prescription of exercise promotes tissue repair. *Br J Sports Med.* 2009 Apr;43(4):247-52.
5. Dunn SL, Olmedo ML. Mechanotransduction: Relevance to Physical Therapist Practice Understanding Our Ability to Affect Genetic Expression Through Mechanical Forces. *Phys Ther.* 2016 May;96(5):712-21
6. Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson JD. Cells junctions, cell adhesion, and the extracellular matrix. Pt.4. Cells in their social context. *Molecular biology of the cell.* 3. Ed. New York: Garland, 2014.
7. Benjamin M, Kaiser E, Milz S. Structure-function relationships in tendons: a review. *J Anat* 2008; 212: 211 – 228.
8. Kjaer, M. Role of extracellular matrix in adaptation of tendon and skeletal muscle to Mechanical loading. *Physiol Rev* 2004; 84:49-698