

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Mestrado em Fisioterapia

Disciplina: Tópicos Especiais em Fisioterapia: Modelos Experimentais e Translacionais

Código: TEFT

2. COMPONENTE CURRICULAR

Carga Horária: 60

Créditos: 04

3. SABERES / EMENTA

A disciplina analisa e discute temas específicos da Fisioterapia com ênfase na área de ciência básica, abordando a relação entre a teoria e a prática na esfera experimental. A disciplina também discute o processo de translação da pesquisa experimental para a prática clínica. Fundamentos da Imunologia para a Pesquisa Experimental, Tópicos Avançados em Fisiologia Respiratória e Princípios e Métodos em Biologia Molecular são temas expostos, entremeados e discutidos em sala de aula.

4. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Desenvolver no aluno senso crítico de pesquisador e proporcionar o contato com a área experimental, aplicada à Fisioterapia nas esferas da Pneumologia, Ortopedia e Neurologia.

Objetivos Específicos:

- Contribuir para o desenvolvimento de raciocínio técnico e científico na esfera experimental no âmbito da Fisioterapia, estimulando a busca de evidências científicas para aplicação em modelos experimentais na área;
- Propiciar ao acadêmico o exercício do raciocínio crítico e científico frente aos modelos experimentais empregados e publicados na área;
- Estimular a pesquisa e atualização científica do acadêmico no âmbito da pesquisa experimental;
- Desenvolver e exercitar a prática da docência e postura docente.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo I: (6 encontros)

- Apresentação da Disciplina: O quê na Fisioterapia pode ser considerado um tópico especial?
- Características Galileanas & Ciência Experimental;
- Modelos e Protocolos Experimentais em Pneumologia: Asma, Sepse, ARDS, Enfisema, Fibrose Pulmonar e Inalação de Tóxicos Irritantes (ROFA, DEP e Fumaça de cigarro)
- Modelos e Protocolos Experimentais em Neurologia e Ortopedia (Docentes convidados).
- Discussão de Artigos I

Módulo II: (5 encontros)

- Medidas de Mecânica Pulmonar *in vivo*;
- Fundamentos de Imunologia para a Pesquisa Experimental;
- Princípios Gerais de Métodos em Biologia Molecular: ELISA, Western Blotting e Reactive Oxidative Stress (ROS);

Módulo III: (4 encontros)

- Discussão de Artigos II
- Apresentação do Projeto Científico I e II
- Encerramento da disciplina

6. METODOLOGIA

- Aulas expositivas-dialogadas;
- Palestras com professores e pesquisadores da área;
- Discussão e análise dos artigos selecionados e apresentação pelos alunos.

7. AVALIAÇÃO

O acadêmico será avaliado pelo desempenho obtido nas atividades em sala de aula, bem como pela presença, assiduidade, postura ética e profissional. Também será avaliada a didática pedagógica nas discussões de artigos científicos. O projeto científico proposto em sala também será avaliado em termos de relevância científica, terapêutica, inovação, metodologia e exequibilidade.

Reconhecido pelo Decreto Estadual nº 1.101, de 03/08/2012, publicado no Diário Oficial de Santa Catarina nº 19.389 de 06/08/2012.
Homologado pelo CNE, Portaria MEC nº 1364, de 29/09/2011, publicado no Diário Oficial da União nº 189 de 30/09/2011.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A tarefa da Ciência Experimental: um guia prático para pesquisar e informar resultados nas ciências naturais. Enrique Galindo Fentares, 2014, Ed. LTC.
2. The Laboratory Mouse. Hans J. Hedrich, 2012 (second edition). Elsevier.
3. Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System. Abbas, A.K.; Lichtman, A.H. Ed. Elsevier Saunders, 3rd ed (2009).
4. Cellular and Molecular Immunology. Abul K. Abbas, Andrew H. H. Lichtman, and Shiv Pillai, 9th Edition (2017). Ed. Elsevier.
5. Leenaars M, Hooijmans CR, van Veggel N, ter Riet G, Leeftang M, Hooft L, van der Wilt GJ, Tillema A, Ritskes-Hoitinga M. A step-by-step guide to systematically identify all relevant animal studies. Lab. Animal. 2012; 46 : 24-31.
6. Kilkenney C, Browne WJ, Cuthill IC, Emerson M, Altman DG. Improving bioscience research reporting: The ARRIVE guidelines for reporting animal research. PLoS Biol. 2010; 8 : e1000412.
7. GINA, Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2017.
8. Efron et al. The future of murine sepsis and trauma research models. Journal of Leukocyte Biology, 2015.
9. Buras et al. Animal models of sepsis: setting the stage. Nat Rev Drug Discov, 2005 Oct; 4(10):854-65.
10. Domenech P et al. Kidney–lung pathophysiological crosstalk: its characteristics and importance. Int Urol Nephrol Apr 2017 (49) 1211-1215.