



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS

1. Identificação do Curso:		
1.1 Curso:	Mestrado em Fisioterapia e Funcionalidade	
1.2 Código:	22001018175M7	
2. Modalidades:		
Mestrado (X)		Doutorado ()
3. Turno(s)		
Diurno (X)		Noturno ()
4. Departamento		
Departamento de Fisioterapia		
5. Identificação da Disciplina:		
Nome:	Plasticidade do sistema musculoesquelético	
Código:	FIS0008	
Carga Horária:	32 horas/aula	
Nº de Créditos:	2	
Optativa:	Sim (X)	Não ()
Obrigatória:	Sim ()	Não (X)
6. Pré-Requisitos:		
Não tem pré-requisitos		
7. Professor Responsável:		
Rodrigo Ribeiro de Oliveira Márcio Almeida Bezerra		

8. JUSTIFICATIVA

9. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Possibilitar ao pós-graduando a construção de conhecimentos avançado acerca da plasticidade do sistema musculoesquelético frente as afeções e em resposta ao estresse, treinamento e recursos fisioterapêuticos,

Objetivos Específicos:

Compreender os estímulos externos à ação motora e a capacidade de adaptação do sistema musculoesquelético. Associar o uso diário e funcional do sistema musculoesquelético e sua adaptação ao ambiente, levando em consideração aspectos recentes da pesquisa nesta área.

10. EMENTA

Adaptações do sistema musculoesquelético em diversas situações que causam distúrbios do movimento, tais como o desuso, o estresse, lesões e injúrias esportivas, alterações metabólicas. Resposta e adaptações aos recursos físicos, mecânicos e do treinamento.

11. PROGRAMA DA DISCIPLINA

1. Introdução a Plasticidade Musculoesquelética
2. Avanços científicos frente a adaptações ao ambiente do sistema Musculoesquelético
3. Desuso, estresse mecânico, lesões e injúrias.
4. Doenças metabólicas e Plasticidade Musculoesquelética
5. Resposta e adaptações aos recursos físicos, mecânicos e do treinamento frente ao sistema Musculoesquelético.

12. FORMA DE AVALIAÇÃO

Critérios: Será realizada uma avaliação ao final da disciplina e a apresentação de pelo menos um artigo científico. A nota final será calculada como sendo a média da apresentação do(s) artigo(s) e da prova. Para aprovação na disciplina é necessário um aproveitamento de 5,0 pontos mais 75% de frequência.

Instrumentos: Avaliação escrita e desempenho na apresentação do artigo.

13. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MCARDLE, William D; KATCH, Frank I; KATCH, Victor L. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 510 p. ISBN 8527702363.

PEREIRA, Benedito; SOUZA JUNIOR, Tácito Pessoa de. Metabolismo celular e exercício físico: aspectos bioquímicos e nutricionais. 2. ed. São Paulo, SP: Phorte, 2007. 232 p. ISBN 9788576551157 (broch.)

FRANCHI, Martino V.; REEVES, Neil D.; NARICI, Marco V. Skeletal muscle remodeling in response to eccentric vs. concentric loading: morphological, molecular, and metabolic adaptations. *Frontiers in physiology*, 2017, 8.

SALVINI, Tania F., et al. Effects of electrical stimulation and stretching on the adaptation of denervated skeletal muscle: implications for physical therapy. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 2012, 16.3: 175-183.

BAZGIR, Behzad, et al. Satellite cells contribution to exercise mediated muscle hypertrophy and repair. *Cell Journal (Yakhteh)*, 2017, 18.4: 473.

PETTE, Dirk; VRBOVÁ, Gerta. The contribution of neuromuscular stimulation in elucidating muscle plasticity revisited. *European Journal of Translational Myology*, 2017, 27.1.

DE OLIVEIRA, Rodrigo Ribeiro, et al. Aerobic physical training restores biomechanical

properties of Achilles tendon in rats chemically induced to diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 2012, 26.3: 163-168.

Oliveira, Rodrigo Ribeiro de; Bezerra, Márcio Almeida; SILVEIRA, PATRÍCIA VERÇOZA DE CASTRO; MESQUITA, GABRIEL NUNES DE; Teixeira, Magno Felipe Holanda Barboza Inácio ; Moraes, Silvia Regina Arruda de. Treino moderado de corrida causa alterações nas propriedades biomecânicas do tendão do calcâneo?. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte (Online)*, v. 35, p. 547-559, 2013.

14. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DE OLIVEIRA, Rodrigo R., et al. Experimental diabetes induces structural, inflammatory and vascular changes of Achilles tendons. *PloS one*, 2013, 8.10: e74942.

CHAVES (S. F.) ; MARQUES, N. P. ; SILVA, R. L. ; REBOUÇAS, N. S. ; FREITAS, L. M. ; LIMA, P. O. P. ; **OLIVEIRA, R.R** . Neuromuscular efficiency of the vastus medialis obliquus and postural balance in professional soccer athletes after anterior cruciate ligament reconstruction. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, v. 2, p. 121-126, 2012.

OBSERVAÇÕES

Anualmente as referências serão revisadas e atualizadas

Aprovado em Reunião do Colegiado da Coordenação do Curso em:

Fortaleza, ____/____/____

Coordenador(a)

Aprovado em Reunião do Conselho do Departamento em:

Fortaleza, ____/____/____

Chefe do Departamento

Aprovado em Reunião do Conselho de Centro/Faculdade em:

Fortaleza, ____/____/____

Diretor(a)

Aprovado em Reunião do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em:

Fortaleza, ____/____/____

Pró-Reitor(a) de Pesquisa e Pós-Graduação