



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Via Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676
Fones: (16) 3351-8109 / 3351-8110
Fax: (16) 3361-3176
CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil
End. Eletrônico: propg@ufscar.br

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS

1. Programa de Pós-Graduação em:

Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia

2. Objetivo da Ficha: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	FIT-137	Total de Creditos	6	Ínicio de Validade	1o. período de 2014
----------------------	---------	-------------------	---	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Fisiologia do Exercício & Bioenergética Aplicada ao Envelhecimento
--------------------	--

Campos a serem Alterados

<input type="checkbox"/> Código da Disciplina	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input type="checkbox"/> Ementa
Código Anterior:	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	60	Aulas Práticas	0	Exercícios e Seminários	30
----------------	----	----------------	---	-------------------------	----

4. Ementa da Disciplina:

Fisiologia do Exercício & Bioenergética: transformação de energia e utilização de substrato; geração e disponibilidade de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio; respostas celulares ao estresse ambiental.

Teorias do Envelhecimento: teorias moleculares e teorias celulares. Teoria do Envelhecimento dos Radicais Livres (FRTA).

Bioenergética e Envelhecimento: papel da mitocôndria.

O exercício e a célula no envelhecimento: exercício e miócito cardíaco; exercício e endotélio; respostas adaptativas dependentes da atividade das fibras musculares esqueléticas; exercício e as células epiteliais alveolares e brônquicas; exercício e o adipócito; exercício e o cérebro. Envelhecimento e homeostase.

Aplicações da Fisioterapia e do Exercício Físico no Envelhecimento Saudável.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para: Fisioterapia e Desempenho Funcional, Processos de Avaliação e Intervenção em

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para: Fisioterapia e Desempenho Funcional, Processos de Avaliação e Intervenção em

Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

7. Bibliografia Principal:

1. MOOREN FC, VÖLKER K. Fisiologia do Exercício Molecular e Celular. 1^a Edição, São Paulo: Santos Editora, 2012. Traduzido de: Molecular and Cellular Exercise Physiology, 1st Edition, 2005.

2. TAYLOR AW, JOHNSON MJ. Physiology of Exercise and Healthy Aging. 1^a Edição, Human Kinetics: Champaign, IL, USA, 2008.

3. von ZGLINICKI T. Aging at the Molecular Level. 1a Edição, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. DESLER C & RASMUSSEN LJ. Mitochondria in biology and medicine 2012. Mitochondrion, 2013 (in press).

2. MARZETTI E et al. Role of mitochondrial dysfunction and altered autophagy in cardiovascular aging and disease. Am J Phys Cardio, 2013 (in press).

3. PETERSON CM, JOHANNSEN DL, RAVUSSIN E. Skeletal Muscle Mitochondria and aging - a review. J Aging Res, 2012.

4. DAI D, RABINOVITCH PS, UNGVARI Z. Mitochondria and cardiovascular aging. Circulation Res., 110:1109-1124, 2012.

5. NUNARI J & SUOMALAINEN A. Mitochondria - In Sickness and in Health. Cell, 148:1145-1159, 2012.

6. SEO AY et al. New insights into the role of mitochondria in aging - mitochondrial dynamics and more. J Cell Sci, 123(15):2533-2542, 2010.

7. JACKSON MJ. Skeletal Muscle Aging - Role of ROS. Crit Care Med, 37:S368-S371, 2009.

8. CHODZKO-ZAJKO W, SCHWINGEL A, PARK CH. Successful aging - The role of physical activity. Am J Lifes Med, 3(1):21-28, 2009

9. FIGUEIREDO PA et al. The role of mitochondria in aging of skeletal muscle. Biogerontol., 9:67-84, 2008.

10. RATTAN SIS. Theories of biological aging - genes, proteins and free radicals. Free Rad Res, 40 (12):1230-1238, 2006.

11. WEINERT BT & TIMIRAS PS. Theories of aging. J App Phys, 95:1706-1716, 2003.

8. Principais Descontos Responsáveis: