



**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: progg@ufscar.br

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS

1. Programa de Pós-Graduação em:

Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas

2. Objetivo da Ficha: Alteração de disciplina.

Código da Disciplina	CFS-251	Total de Créditos	4	Início de Validade	1o. período de 2012
----------------------	---------	-------------------	---	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Imunofisiologia e Exercício Físico
--------------------	------------------------------------

Campos a serem Alterados

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

Justificativa:

A disciplina de Imunofisiologia tem como objetivo oferecer aos alunos do PIPGCF a compreensão dos mecanismos básicos que regem o funcionamento do sistema imune de mamíferos e o impacto do exercício físico. Trata-se de uma disciplina inédita e complementar às disciplinas da área complementar (optativa) do PIPGCF

3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	30	Aulas Práticas	20	Exercícios e Seminários	10
----------------	----	----------------	----	-------------------------	----

4. Ementa da Disciplina:

Descrição da contextualização histórica, terminologia e visão geral das respostas imunes.
Células do sistema imune. Anatomia e função dos tecidos linfoides.
Circulação de leucócitos e migração para os tecidos.
Imunidade inata.
Imunidade adquirida. Anticorpos e antígenos.
Diferenciação linfocitária e citocinas.
O efeito anti-inflamatório do exercício físico.
Papel da resposta imune no reparo muscular após o exercício físico.
Resposta imune como mediadora da dor muscular de início tardio induzida pelo exercício físico.
Efeito agudo do exercício físico sobre as células e moléculas do sistema imune.
Efeito crônico do exercício físico sobre as células e moléculas do sistema imune.
Teoria da imunossupressão induzida pelo exercício físico.
Imunossenescência e os efeitos do exercício físico.
Teoria do espaço imunológico induzido pelo exercício físico.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para:

Optativa para: Ciências Fisiológicas.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

Optativa para: Ciências Fisiológicas.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

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:

Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. *Imunologia Celular e Molecular*. 2015. Elsevier.

Simpson RJ, Campbell JP, Gleeson M, Krüger K, Nieman DC, Pyne DB, Turner JE, Walsh NP. Can exercise affect immune function to increase susceptibility to infection? *Exerc Immunol Rev*. 2020; 26:8-22.

Duggal NA, Niemi G, Harridge SDR, Simpson RJ, Lord JM. Can physical activity ameliorate immunosenescence and thereby reduce age-related multi-morbidity? *Nat Rev Immunol*. 2019 Sep;19(9):563-572. doi: 10.1038/s41577-019-0177-9.

Campbell JP, Turner JE. Debunking the Myth of Exercise-Induced Immune Suppression: Redefining the Impact of Exercise on Immunological Health Across the Lifespan. *Front Immunol*. 2018 Apr 16; 9:648. doi: 10.3389/fimmu.2018.00648. eCollection 2018.

Peake JM, Neubauer O, Walsh NP, Simpson RJ. Recovery of the immune system after exercise.

J Appl Physiol (1985). 2017 May 1;122(5):1077-1087. doi: 10.1152/jappphysiol.00622.2016. Epub 2016 Dec 1. Review.

Siedlik JA, Benedict SH, Landes EJ, Weir JP, Vardiman JP, Gallagher PM. Acute bouts of exercise induce a suppressive effect on lymphocyte proliferation in human subjects: A meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2016 Aug; 56:343-51. doi: 10.1016/j.bbi.2016.04.008. Epub 2016 Apr 19. Review.

Turner JE. Is immunosenescence influenced by our lifetime "dose" of exercise? *Biogerontology*. 2016 Jun;17(3):581-602. doi: 10.1007/s10522-016-9642-z.

Simpson RJ. Aging, persistent viral infections, and immunosenescence: can exercise "make space"? *Exerc Sport Sci Rev*. 2011 Jan;39(1):23-33. doi: 10.1097/JES.0b013e318201f39d. Review.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Guilherme Borges Pereira

9. Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação:

Aprovada na 207ª reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 14/04/2020.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa