



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTICÊNTRICO EM CIÊNCIAS
FISIOLÓGICAS (PPGMCF)
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2020-1

Plano de ensino adaptado em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais e aulas práticas por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020.

Plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19, ao conteúdo de Tópicos avançados em fisiologia cardiovascular: compreensão e análise crítica de artigos oferecida pelo PPGMCF

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIS510008	Tópicos avançados em fisiologia cardiovascular: compreensão e análise crítica de artigos	45	45 (3 créditos)

I.1. HORÁRIO

3ª feira, 13:30h, 4h/a
5ª feira, 13:30h, 4h/a

II. PROFESSOR RESPONSÁVEL

Guilherme F F Speretta

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Guilherme F F Speretta

III CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas e Programas de Pós-graduação da área de Ciências Biológicas

IV. EMENTA

Estudo crítico sobre evidências científicas atuais na área de fisiologia cardiovascular, abordando os seguintes tópicos: mecanismos de regulação da pressão arterial, fisiopatologia das doenças cardiovasculares e respostas agudas e crônicas do sistema cardiovascular ao exercício físico. Os pós-graduandos serão desafiados a ler, compreender e analisar criticamente artigos científicos, bem como desenvolver uma base para a revisão de artigos científicos.

V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

- Revisão - sistema cardiovascular
- Mecanismos de regulação da pressão arterial
- Fisiopatologia das doenças cardiovasculares
- Respostas agudas e crônicas do sistema cardiovascular ao exercício físico
- Análise crítica e revisão de artigos científicos

VI. METODOLOGIA DE ENSINO

Os alunos receberão o cronograma de ensino no primeiro dia de aula para o estudo antecipado do conteúdo e um melhor aproveitamento e participação nas aulas. Estão programadas atividades síncronas, por meio de videoconferência (Plataforma Meet, Teams, BigBlueButton – Moodle ou Conferência Web/RNP – CAFE); ou assíncronas, por meio de vídeo aulas, estudos dirigidos com exercícios de fixação, material de apoio como textos complementares, links de sites, etc.

OBS: O material disponibilizado será para uso exclusivo dos alunos regularmente matriculados na disciplina FIS510008 no semestre 2020-1.

VII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada sobre as apresentações de artigos científicos, estudos dirigidos e elaboração da revisão de um artigo científico. A pontuação média será assim definida: (Notas das exposições orais + Estudos dirigidos + revisão de um artigo científico) ÷ 3.

VIII. NOVA AVALIAÇÃO

Apresentar pelo menos 75% de frequência presencial e obter pelo menos conceito 'C' (regular). A frequência será registrada nos encontros síncronos mediante chamada e/ou registro de participantes na videoconferência e/ou entrega de atividades assíncronas.

XI. LEGISLAÇÃO

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais.

CRONOGRAMA			
Semana	Dias	TERÇA-FEIRA - 13:30h – 4h/a	QUINTA-FEIRA - 13:30h – 4h/a
1	15 e 17/09	ATIVIDADE SÍNCRONA (13h30 às 14h30): Apresentação da disciplina ATIVIDADE ASSÍNCRONA (14h30 às 17h30): - Revisão - sistema cardiovascular	ATIVIDADE ASSÍNCRONA (13h30 às 15h30): Revisão - sistema cardiovascular ATIVIDADE SÍNCRONA (15h30 às 17h30): - Revisão - sistema cardiovascular - Introdução a leitura crítica de artigos científicos
2	22 e 24/09	ATIVIDADE ASSÍNCRONA (13h30 às 15h30): Mecanismos de regulação da pressão arterial ATIVIDADE SÍNCRONA (15h30 às 17h30): - Revisão - sistema cardiovascular - Introdução a leitura crítica de artigos científicos	ATIVIDADE SÍNCRONA: Mecanismos de regulação da pressão arterial
3	29/09 e 01/10	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Fisiopatologia das doenças cardiovasculares	ATIVIDADE SÍNCRONA: Fisiopatologia das doenças cardiovasculares
4	06 e 08/10	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Respostas agudas do sistema cardiovascular ao exercício físico	ATIVIDADE SÍNCRONA: Respostas agudas do sistema cardiovascular ao exercício físico
5	13 e 15/10	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Respostas crônicas do sistema cardiovascular ao exercício físico	ATIVIDADE SÍNCRONA: Respostas crônicas do sistema cardiovascular ao exercício físico
6	20 e 22/10	AVALIAÇÃO FINAL	

XI. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- BERNE, R. M., LEVY, M. N., KOEPPEN, B. M. & STANTON, B. A. (2018). Fisiologia (*), 7a ed., Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, RJ. ISBN- 10:8535213678
- HALL, J. E. (2017) Guyton & Hall: Tratado de Fisiologia Médica (*), 13a ed., Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, RJ. ISBN: 978-85-352-3735-1
- SILVERTHORN, D. U. (2017) Fisiologia Humana – uma abordagem integrada, 7a ed., Ed. Artmed, RS. ISBN 978853632284
- KRAEMER, W. J., FLECK, S. J., DESCHENES, M. R. Fisiologia do Exercício - Teoria e Prática (2016) - 2a ed., ED. Guanabara Koogan. ISBN-10: 8527730227
- GUYENET, P. G. The sympathetic control of blood pressure. *Nat Rev Neurosci*, v. 7, n. 5, p. 335-46, May 2006.
- KOKKINOS, P. Cardiorespiratory fitness, exercise, and blood pressure. *Hypertension*, v. 64, n. 6, p. 1160-4, Dec 2014.

COMPLEMENTAR:

- HALL, J. E.; DA SILVA, A. A.; DO CARMO, J. M.; DUBINION, J.; HAMZA, S.; MUNUSAMY, S.; SMITH, G.; STEC, D. E. Obesity-induced hypertension: role of sympathetic nervous system, leptin, and melanocortins. *J Biol Chem*, v. 285, n. 23, p. 17271-6, Jun 4 2010.
- SPERETTA, G. F.; SILVA, A. A.; VENDRAMINI, R. C.; ZANESCO, A.; DELBIN, M. A.; MENANI, J. V.; BASSI, M.; COLOMBARI, E.; COLOMBARI, D. S. Resistance training prevents the cardiovascular changes caused by high-fat diet. *Life Sci*, v. 146, p. 154-62, Feb 1 2016.
- SPERETTA G. F.; RUCHAYA, P. J.; DELBIN, M. A.; MELO, M. R.; LI, H.; MENANI, J. V.; SUMNERS, C.; COLOMBARI, E.; BASSI, M.; COLOMBARI, D. S. A. Importance of AT1 and AT2 receptors in the nucleus of the solitary tract for the cardiovascular responses induced by high-fat diet. *Hypertension Research* 42, p. 439–449 (2019)
- TASK FORCE. Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Eur Heart J*, v. 17, n. 3, p. 354- 81, Mar 1996.
- WALLACE M., Wray, Alison. (2016) *Critical Reading and Writing for Postgraduates*, 3a. ed, ED. Sage. ISBN 9781412961813- BENOS, B. J., KIRK, L. K., HALL J.E. How to review a paper. *Advances in physiology education*, Vol 27, n. 2. JUN 2003
- Young J. M.; Solomon, M. J. How to critically appraise an article. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*. v. 6, n. 2 FEB 2009.

Obras digitais: Pesquisar na BU em periódicos CAPES. Acessar pelo sistema CAFE.

1. GREGER, R.; WINDHORST, U. (1996) *Comprehensive Human Physiology*. Springer, Berlin, Heidelberg. Online ISBN 978-3-642-60946-6
2. SCHMIDT, R.F.; THEWS, G. (1989) *Human Physiology*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. e-ISBN-13: 978-3-642-73831-9
3. D. F. HORROBIN, D.F. (1973) *Essential Physiology*. MTP Press Ltd Falcon House Lancaster, England. e-ISBN-13: 978-94-010-2353-5

