



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA
CURSO DE FISIOTERAPIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2017/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7496	FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO	3	0	54

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL
(05654 – 5.0730-3)	(0– 0)	

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Maruí Weber Corseuil Giehl

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7408	Neurofisiologia
ARA 7420	Bioquímica Básica

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

Graduação em Fisioterapia

V. JUSTIFICATIVA

O conhecimento básico e clínico sobre o exercício físico e modificações no estilo de vida vem ganhando destaque e crescendo fortemente nas últimas décadas. Os sistemas musculoesquelético, cardiovascular e neurológico apresentam o maior número de evidências nesta linha de evidências. Esta disciplina visa apresentar os mecanismos biológicos envolvidos nas modificações do corpo ao exercício físico.

VI. EMENTA

Introdução à fisiologia do exercício. As respostas moleculares e fisiológicas ao exercício agudo e ao treinamento físico: os mecanismos da excitação-contração e excitação-transcrição. O papel dos metabolismos energéticos aeróbio-anaeróbio para a realização do exercício físico. Exercício, estresse térmico e termoregulação. Aplicação do exercício físico para populações especiais.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

• Introduzir o estudo da fisiologia do exercício, com foco nas respostas fisiológicas e metabólicas ao exercício agudo e crônico, e suas implicações com o desempenho atlético e diferentes doenças.

Objetivos Específicos:

- Entender os mecanismos de termoregulação durante exercício.
- Descrever a regulação e adaptações do exercício físico e sua relevância para saúde e doença.
- Sumarizar os sistemas bioenergéticos utilizados durante o exercício em diferentes intensidades e

duração, os fatores que influenciam o metabolismo de carboidratos e lipídios durante o exercício, e suas implicações fisiológicas para o exercício e fadiga.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O papel da termoregulação para o exercício e fadiga.
2. Músculo: bioenergética e fadiga.
3. Substratos energéticos: metabolismo dos fosfagênios, carboidratos e lipídios ao exercício, regulação e adaptações ao treinamento.
4. Oxigênio: cinética e respostas cardiovasculares e respiratórias ao exercício. $\dot{V}O_2$ submáximo e máximo – determinantes, regulação e adaptações ao treinamento.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aula expositiva e dialogada com dinâmicas em grupos.
Está proibido o registro audiovisual não-autorizado do professor.

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = (MP+REC)/2$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações**
 1. Avaliação 1 - teórica: 10,00 (peso 4,5)
 2. Avaliação 2 - teórica: 10,00 (peso 4,5)
 3. Avaliação 3 - participação: 10,00 (peso 1)

O plágio parcial ou total das avaliações receberá nota ZERO.

A nota da participação será composta por exercícios diversos relacionados ao conteúdo ministrado a serem entregues em aula.

* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

Poderão ser designados trabalhos escritos para complementar os assuntos. Neste caso a nota dos mesmos será incluída na avaliação teórica.

Observações:

Avaliação de segunda chamada:

Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à coordenação do curso dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

Horário de atendimento ao aluno: 5.1020-2 Bloco Incubadora/sala 7

obs: em caso de ausência do professor para participação em evento científico, a carga horária e o conteúdo da disciplina serão repostos conforme acordado com os alunos previamente.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO		
Semanas	Datas	Assunto
1 ^a	31/7 a 04/8/2017	Apresentação do plano de ensino. Introdução à fisiologia do exercício.
2 ^a	07/8 a 11/8/2017	Princípios de regulação metabólica do exercício agudo e crônico: substratos energéticos. As transições repouso-exercício, diferentes intensidades de exercício, e recuperação pós-exercício.
3 ^a	14/8 a 18/8/2017	O substrato carboidrato no exercício - metabolismo anaeróbico e aeróbico.
4 ^a	21/8 a 25/8/2017	Os substratos fosfogênicos no exercício: ATP e fosfocreatina. Adaptações agudas e crônicas.
5 ^a	28/8 a 01/9/2017	A regulação do metabolismo glicolítico no exercício. Exercício, síndrome metabólica e diabetes mellitus.
6 ^a	04/9 a 08/9/2017	Feriado Independência do Brasil
7 ^a	11/9 a 15/9/2017	Avaliação teórica 1.
8 ^a	18/9 a 22/9/2017	O papel do oxigênio e do metabolismo oxidativo no exercício. Lipólise. Beta-oxidação. Exercício e obesidade.
9 ^a	25/9 a 29/9/2017	A cinética do oxigênio durante o exercício e recuperação: débito, consumo VO ₂ e dívida de oxigênio. Aula prática de teste de esforço.
10 ^a	02/10 a 06/10/2017	Introdução à termoregulação do exercício. Regulação e adaptações do exercício físico agudo e crônico ao estresse térmico de calor. Termogênese.
11 ^a	09/10 a 13/10/2017	Feriado Nossa Senhora Aparecida
12 ^a	16/10 a 20/10/2017	Mecanismos e adaptações agudas e crônicas cardiovasculares ao exercício. Exercício e doenças cardiovasculares.
13 ^a	23/10 a 27/10/2017	Mecanismos e adaptações agudas e crônicas respiratórias (ventilatórias) ao exercício. Exercício e doenças cardiovasculares.
14 ^a	30/10 a 03/11/2017	Feriado Finados
15 ^a	06/11 a 10/11/2017	Exercícios e revisão para prova.
16 ^a	13/11 a 17/11/2017	Avaliação teórica 2
17 ^a	20/11 a 24/11/2017	Prova Substitutiva
18 ^a	27/11 a 07/12/2017	Prova de Recuperação. Fechamento das notas

XII. Feriados previstos para o semestre 2017/2

DATA

07/09/2017	Independência do Brasil
08/09/2017	Dia não letivo
12/10/2017	Nossa senhora Aparecida
13/10/2017	Dia não letivo
28/10/2017	Dia do servidor público
02/11/2017	Finados
15/11/2017	Proclamação da República

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia Básica

- HALL, J.; GUYTON, A. Tratado de Fisiologia Médica, 12^a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
- MAUGHAN, R.J.; GLEESON, M.; GREENHAFF, P.L. Bioquímica do exercício e treinamento. São Paulo: Manole, 2000.
- MCARDLE, W.,D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 7^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AIRES, M.M. Fisiologia. 4^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012 – Minha biblioteca

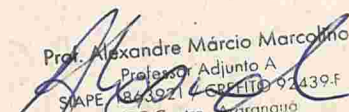
2. PITHON-CURI, T.C. Fisiologia do exercício. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. Livro Digital - Minha Biblioteca.
3. CONSTANZO, L. Fisiologia. 6ª Ed., Guanabara Koogan, 2015 – Minha Biblioteca.
4. FARIA, M.S. Fisiologia humana. Florianópolis: UFSC, CED, LANTEC, 2009.
5. KENNEY, W.L.; COSTILL, D.L.; WILMORE, J.H. Fisiologia do esporte e do exercício. 5ª Ed. São Paulo: Manole, 2013.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial de Araranguá ou podem ser encontrados no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.

Profº Maruí Weber Corseuil Giehl



Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em



Prof. Alexandre Márcio Marcolino
Professor Adjunto A
SIAPE 1843971 / CPF 02439.F
UFSC Centro Araranguá

Coordenador do curso de Fisioterapia