



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

SEMESTRE 2016/2

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 (05654 – 5.0730-3)	TURMAS PRÁTICAS (0 – 0)	PRESENCIAL

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Aderbal Silva Aguiar Junior

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7408 ARA 7420	Neurofisiologia 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 teórica #1: peso 1
 2. Avaliação teórica #2: peso 1
 3. Avaliação teórica #3: peso 1
- O plágio parcial ou total das avaliações receberá nota ZERO.

* 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 C/sala 8

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

Semanas	Datas	Assunto
1ª	14/3/2016 a 18/3/2016	Apresentação do plano de ensino. Introdução à fisiologia do exercício.

2ª	21/3/2016 a 25/3/2016	Princípios de regulação metabólica do exercício agudo e crônico: substratos energéticos, pH e temperatura. As transições repouso-exercício, diferentes intensidades de exercício, e recuperação pós-exercício.
3ª	28/3/2016 a 1/4/2016	Introdução à termoregulação do exercício.
4ª	1/4/2016 a 8/4/2016	Regulação e adaptações do exercício físico agudo e crônico ao estresse térmico de calor. Termogênese. Exercício e obesidade.
5ª	11/4/2016 a 15/4/2016	Os substratos fosfogênicos no exercício: ATP e fosfocreatina. Adaptações agudas e crônicas.
6ª	18/4/2016 a 22/4/2016	Avaliação #1.
7ª	25/4/2016 a 29/4/2016	O substrato carboidrato no exercício: metabolismo anaeróbico e aeróbico..
8ª	2/5/2016 a 6/5/2016	A regulação do metabolismo glicolítico no exercício. Exercício, síndrome metabólica e diabetes mellitus.
9ª	9/5/2016 a 13/5/2016	Limiar de lactato. Mecanismos e adaptações agudas e crônicas ao treino de força, potência e velocidade.
10ª	16/5/2016 a 20/5/2016	O papel do oxigênio e do metabolismo oxidativo no exercício. Lipólise. Beta-oxidação. Exercício, síndrome metabólica e obesidade.
11ª	23/5/2016 a 27/5/2016	Avaliação #2
12ª	30/5/2015 a 3/6/2016	A cinética do oxigênio durante o exercício e recuperação: débito, consumo VO ₂ e dívida de oxigênio.
13ª	6/6/2016 a 10/6/2016	Mecanismos e adaptações agudas e crônicas cardiovasculares ao treino de endurance e resistência.
14ª	13/6/2016 a 17/6/2016	Mecanismos e adaptações agudas e crônicas neuroendócrinas e ventilatórias ao treino de endurance e resistência. Exercício e cardiopatias.
15ª	20/6/2016 a 24/6/2016	Aula Prática de Teste de Esforço.
16ª	27/6/2016 a 1/7/2016	Avaliação #3.
17ª	4/7/2016 a 8/7/2016	Avaliação de segunda chamada
18ª	11/7/2016 a 15/7/2016	Prova REC

XII. Feriados previstos para o semestre 2016/2

DATA

25/3/2015 Sexta-feira Santa

21/4/2015 Tiradentes

4/5/2015 Campus de Araranguá: dia da Padroeira da Cidade

26/5/2015 Corpus Christi

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia Básica

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

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AIRES, M.M. Fisiologia. 4ª 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 Aderbal Silva Aguiar Junior

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em 17/02/16

DSRUINA
Coordenador do curso de Graduação em Fisioterapia
Prof. Dr. Daniel Soares Rocha Vieira
SubCoordenadora do Curso de Graduação em Fisioterapia
SIAPE: 1899821
UFSC Campus Araranguá