



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

SEMESTRE 2015.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

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

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL
5.0730-3	-	

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Dr. Aderbal Silva Aguiar Junior

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA 7408	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-contracção 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:

- Descrever a contracção muscular, tipos de fibras, recrutamento durante exercício e relevância para saúde e doença, bioenergética e adaptações musculares ao exercício.
- 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.
- Entender os mecanismos de termoregulação durante exercício.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

1. Músculo: contração e bioenergética. Tipos de fibras, recrutamento e desempenho. Adaptações ao treinamento.
2. Combustível: metabolismo de carboidratos e lipídios ao exercício.
3. Oxigênio: cinética e respostas cardiovasculares e respiratórias ao exercício. $\dot{V}O_2$ submáximo e máximo – determinantes e limites.
4. Termoregulação.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aula expositiva e dialogada com dinâmicas em grupos.

Fica proibido o registro audiovisual do professor sem autorização. O registro do material presente no quadro é livre.

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

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: 5.10:00-2/sala 8/Bloco C

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

AULA	DATA	ASSUNTO
1ª	10-14/8/2015	Apresentação do plano de ensino. Introdução aos conceitos básicos sobre fisiologia do exercício.
2ª	17-21/8/2015	Ciência do suor: termoregulação durante o exercício físico.
3ª	24-28/8/2015	O papel do metabolismo no exercício físico. Substratos energéticos do exercício.
4ª	31/8-4/9/2015	Os diferentes tipos de fibras musculares: implicações para o exercício físico.
5ª	7-11/9/2015	Metabolismo anaeróbico: o sistema fosfocreatina e o exercício intenso.
6ª	14-18/9/2015	Metabolismo anaeróbico: a transição durante o exercício para o sistema glicolítico anaeróbico.
7ª	21-25/9/2015	Metabolismo anaeróbico: o papel da glicose e glicogênio como substratos energéticos para o exercício. Dieta. Captação de glicose.
8ª	28/9-2/10/2015	Avaliação #1

9 ^a	5-9/10/2015	Metabolismo anaeróbico no exercício físico: as etapas da glicólise anaeróbia durante o exercício. Destinos do piruvato.
10 ^a	12-16/10/2015	Metabolismo anaeróbico no exercício físico: os prós e contras lactato.
11 ^a	19-23/10/2015	SEPEX
12 ^a	26-30/10/2015	Feriado
13 ^a	2-6/11/2015	A integração dos metabolismos anaeróbico e aeróbico durante o exercício de longa duração.
14 ^a	9-13/11/2015	Metabolismo aeróbico: a oxidação de lipídios e glicose durante o exercício físico.
15 ^a	16-20/11/2015	Metabolismo aeróbico: débito e dívida de oxigênio.
16 ^a	23-27/11/2015	Avaliação #2. Apresentação de TCC.
17 ^a	30/11-4/12/2015	Revisão da prova. Avaliação de segunda chamada
18 ^a	7-11/12/2015	Prova REC

XII. Feriados previstos para o semestre 2015.2

7/9/2015	Independência do Brasil
12/10/2015	Nossa Senhora Aparecida
28/10/2015	Dia do Servidor Público
2/11/2015	Finados

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
2. MAUGHAN, Ron J.; GLEESON, Michael; GREENHAFF, Paul L. **Bioquímica do exercício e treinamento**. São Paulo: Manole, 2000
3. MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012.
2. BAYNES, John; DOMINICZAK, Marek H. **Bioquímica médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
3. CHAMPE, Pamela C; HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
4. COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012.
5. FARIA, Moacir Serralvo. **Fisiologia humana**. Florianópolis: UFSC, CED, LANTEC, 2009.
6. KENNEY, W. Larry; COSTILL, David L.; WILMORE, Jack H. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2013.

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


 Prof. Dr. Aderbal Silva Aguiar Junior

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso ___/___/___

 Coordenador do Curso de Fisioterapia

