



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2019.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DCS7496	Fisiologia do Exercício	48	6	54

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL
05654 – 5.0910-2	05654 – 5.1100-1	

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Aderbal Silva Aguiar Junior

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
DCS8000	Fisiologia Humana

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

Graduação em Fisioterapia

V. JUSTIFICATIVA

A fisiologia do exercício é uma disciplina de ciências básicas, extensão da cinesiologia, mas dedicada ao estudo dos mecanismos fisiológicos do movimento humano. A disciplina aborda os mecanismos e respostas fisiológicas do corpo humano ao exercício físico agudo e as adaptações ao exercício físico regular ou treinamento físico. O conhecimento é essencial para o aluno compreender o impacto biológico do exercício físico nas pessoas saudáveis e populações especiais.

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. Conceitos sobre estresse, exercício e treinamento físico.
2. O papel da termoregulação para o exercício e fadiga.
3. Substratos energéticos: metabolismo dos fosfagênicos, carboidratos e lipídios ao exercício, regulação e adaptações ao treinamento.
4. Oxigênio: cinética e respostas cardiovasculares e respiratórias ao exercício. VO₂ 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

Avaliação #1 (prova) – peso 1,0

Avaliação #2 (relatório) – peso 0,5

Avaliação #3 (relatório) – peso 0,5

Avaliação #4 (prova) – peso 1,0

- Todas as avaliações serão expressas através de notas graduadas de 0 (zero) a 10 (dez), não podendo ser fracionadas aquém ou além de 0,5 (zero vírgula cinco). (Art. 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

A média será calculada pela fórmula:

$$\frac{(Avaliação\ #1 \times Peso\ 1) + (Avaliação\ #2 \times Peso\ 0,5) + (Avaliação\ #3 \times Peso\ 0,5) + (Avaliação\ #4 \times Peso\ 1)}{3}$$

3

Obs: Se detectado plágio será atribuída nota zero ao trabalho.

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 chefia de departamento dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

Horário de atendimento ao aluno: 5.0820-1 – Sala 114 Mato Alto

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
1ª	11/03 a 15/03/19	Apresentação do plano de ensino. Introdução à fisiologia do exercício.
2ª	18/03 a 22/03/19	A relação estresse & exercício. Princípios de treinamento.

3ª	25/03 a 29/03/19	Termoregulação e exercício: ajustes vasculares
4ª	01/04 a 05/04/19	Termoregulação e exercício: ajustes endócrinos. Desidratação. Reidratação.
5ª	08/04 a 12/04/19	Aula prática termoregulação durante exercício
6ª	15/04 a 19/04/19	Entrega relatório aula prática #1. Discussão aula prática. Transições fisiológicas durante exercício. Índices fisiológicos exercício: VO_2 , MET e duplo produto.
7ª	22/04 a 26/04/19	Prova #1
8ª	29/04 a 03/05/19	Exercício anaeróbio: sistema fosfagênicos – ATP, CK e AK. Desuso e sarcopenia. Câncer e caquexia.
9ª	06/05 a 10/05/19	Exercício anaeróbio. Exercício, resistência à insulina e diabetes.
10ª	13/05 a 17/05/19	Produtos da glicólise: piruvato e lactato. Limiar de lactato. Limiar ventilatório.
11ª	20/05 a 24/05/19	Aula prática VO_2 , limiar de lactato e limiar ventilatório.
12ª	27/05 a 31/05/19	Aula prática #2
13ª	03/06 a 07/05/19	Entrega relatório aula prática #2. Discussão aula prática.
14ª	10/06 a 14/06/19	Exercício aeróbico. VO_2 . Adaptações fisiológicas ao exercício. Exercício, doenças cardíacas e respiratórias.
15ª	17/06 a 21/06/19	Feriado Corpus Christi.
16ª	24/06 a 28/06/18	Prova #2
17ª	01/07 a 05/07/18	Avaliação de Segunda Chamada
18ª	08/07 a 12/07/18	Prova de Recuperação

XII. Feriados previstos para o semestre 2019.1

DATA

03/04/18 Aniversário de Araranguá
19/04/18 Sexta-feira Santa
01/05/18 Dia do Trabalho
20/06/18 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. BAYNES, J.; DOMINICZAK, M.H. Bioquímica médica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
2. SINGI, G. Fisiologia dinâmica, 2a ed., São Paulo: Atheneu, 2012. Livro digital.
3. COSTANZO, L. S. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
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. 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


Angélica Cristiane de Carvalho
Coordenadora Fisioterapia/UFSC
Portaria 2.208 de 02/10/2018
UFSC Centro Araranguá