



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE ENSINO

#### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS:		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	MODALIDADE
		TEÓRICAS	PRÁTICAS		
DCS7496	FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO	02	01	54	Presencial

#### II. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
DCS7428	FISIOLOGIA HUMANA

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

GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

#### IV. 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 termorregulação. Aplicação do exercício físico para populações especiais.

#### V. OBJETIVOS

##### Objetivo Geral:

• 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 termorregulação 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.

#### VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### Teórico

1. O papel da termorregulação para o exercício e fadiga.
2. Músculo: bioenergética e fadiga.
3. Substratos energéticos: metabolismo dos fosfogênios, 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.

##### Prático

- Termorregulação
- Teste ergométrico

#### VII. 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.

#### VIII. 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 encontram-se na Biblioteca Central e na Biblioteca Setorial de Araranguá ([www.bu.ufsc.br](http://www.bu.ufsc.br)).

O referido programa de ensino foi aprovado na 25ª. Reunião Ordinária do Colegiado do Departamento em 04 de julho de 2018.

**Ione Jayce Ceola Schneider**  
Chefe do Departamento de Ciências da Saúde  
Portaria 792/2017/GR