

### CEST: MISSÃO E VISÃO

<b>Missão</b>	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
<b>Visão</b>	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

### DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO	HORÁRIO
393	<b>FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO</b>	60h T - 40h / P - 20h	3º	MATUTINO

### EMENTA

Adaptações fisiológicas decorrentes de atividades físicas e desportivas de diferentes tipos e intensidade.

### OBJETIVOS

#### GERAL:

Identificar as alterações e adaptações fisiológicas do organismo ao exercício físico agudo, a ansiedade e as atividades físicas do dia a dia.

#### ESPECÍFICOS

Observar as adaptações fisiológicas dos diversos sistemas orgânicos ao exercício.  
Entender as reações fisiológicas dos diversos sistemas orgânicos ao exercício físico.  
Entender a homeostasia como atividade incessante em sua função de hígidez do corpo.  
Desenvolver a capacidade de avaliar e indicar programas básicos de exercícios para o indivíduo em condições adequadas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **UNIDADE 1 – Introdução a fisiologia do exercício (10 horas)**

- 1.1 Fisiologia básica do exercício
- 1.2 Princípios neuromusculares aplicados ao exercício
- 1.3 Noções de bioenergética
- 1.4 Nutrição para o desempenho de exercício

#### **UNIDADE 2 – Adaptações cardiorrespiratórias ao exercício (15 horas)**

- 2.1 Adaptações cardiorrespiratórias ao exercício
- 2.2 Ação dos músculos respiratórios no exercício
- 2.3 Alterações cardiorrespiratórias e envelhecimento

#### **UNIDADE 3 – Os benefícios cardiovasculares dos exercícios em pacientes hipertensos (15 horas)**

- 3.1 O coração como bomba
- 3.2 ECG normal
- 3.3 Os efeitos benéficos do exercício aeróbico para pacientes com doença arterial coronariana

#### **UNIDADE 4 – Os benefícios sistêmicos em grupos populacionais específicos advindos com o exercício físico (10 horas)**

- 4.1 O exercício e seus efeitos em gestantes
- 4.2 O exercício e seus efeitos em idosos

#### **UNIDADE 5 - Fundamentos do equilíbrio ácido básico no exercício (10 horas)**

- 5.1 O sistema endócrino e o uso de esteroides anabolizantes
- 5.2 Os recursos ergogênicos

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas: serão ministradas pelo professor aulas expositivas dialogadas dos assuntos teóricos, utilizando data show e quadro

Vídeos: após a ministração das aulas expositivas poderão ser utilizados vídeos sobre os conteúdos para melhor fixação

Seminários e debates em classe

Aulas práticas do conteúdo em estudo

### TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

TDE 1: Atividade: ler o texto que corresponde ao capítulo 2 e 3 (cujo título é Consumo máximo de oxigênio e fatores limitantes da VO<sub>2</sub> máxima) do livro Treinamento Cardiorrespiratório de Carlos Sandro Carpenter (2001) – 3 h

TDE 2: BARROSO, Guilherme Campos; THIELE, Edilson Schawansee. **Lesão Muscular em Atletas**. Rev Bras Ortop 2011. 46(4):354-58. Artigo de Atualização.

TDE 3: FERNANDES, TL; PEDRINELLI, A; HERNANDEZ, AJ. **Lesão muscular – fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e apresentação clínica**. Ver Bras Ortop. vol. 46 no. 3 São Paulo, 2011. Artigo de atualização.

### RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco; Data show; Utilização de textos; Estudos dirigidos

### SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudos dirigidos etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais:

a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;

b) três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma: - avaliações escritas individuais com peso de 100% quando admitirem, em seu conteúdo, questões referentes ao texto acadêmico; - avaliações escritas individuais na proporção mínima de 70%, quando associadas a atividades acadêmicas individuais, cuja proporção será de até 30% para a composição da nota.

Estão previstas como atividades acadêmicas: leitura e interpretação do artigo científico que subsidiarão uma produção textual a ser feita pelo aluno, individualmente, em sala de aula, a partir de um tema ou questionamentos propostos pelo professor, com base no artigo indicado; essa produção terá peso de \_\_\_\_ (20% ou 30%) na composição da nota da \_\_\_\_ (2ª ou 3ª) avaliação; leitura e interpretação de texto acadêmico, que serão resgatadas em prova, sob a forma de questões; leitura, interpretação e resenha descritiva de um livro, que comporá a nota da 3ª avaliação, na proporção de 30%.

Para avaliação das práticas poderão ser admitidos: relatório parcial das atividades práticas; portfólio da prática e/ou outros instrumentos que se fizerem necessários.

Em caso de práticas em laboratório, para avaliação das habilidades específicas e do desempenho do discente, individualmente, deverá ser adotada, ainda, uma prova prática com base em roteiro próprio e adequado à situação.

Nas práticas assistidas desenvolvidas em campo, as habilidades específicas e o desempenho do discente quando em atendimento serão avaliados com base em roteiro próprio, associado à ficha de avaliação adotada para este caso, além de prova teórico-prática (ex. análise de caso com plano de tratamento).

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente realizará a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média quatro, se submeterá à prova final.

#### **ARTIGO CIENTÍFICO E TEXTO PARA ATIVIDADES ACADÊMICAS**

BARROSO, Guilherme Campos; THIELE, Edilson Schawanssee. **Lesão Muscular em Atletas**. Rev Bras Ortop 2011. 46(4):354-58. Artigo de Atualização.

FERNANDES, TL; PEDRINELLI, A; HERNANDEZ, AJ. **Lesão muscular – fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e apresentação clínica**. Ver Bras Ortop. vol. 46 no. 3 São Paulo, 2011. Artigo de atualização.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

GUYTON, A. C. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

POLITO, M. D.; GREVE, J. M. D.; RASO, V. **POLLOCK: Fisiologia clínica do exercício**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2013.

VAISBERG, M.; MELLO, M. T. de. **Exercícios na saúde e na doença**. Barueri: São Paulo: Manole, 2010.

##### **Complementar**

BERNE, R. M.; LEVY, M. N. **Fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

LARRY, Kenney W; WILMORE, Jack H; COSTILL, David L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 5. Ed. Barueri, SP: Manole, 2013. *E-book*

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho físico**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

POWERS, Scott K; HOWLEY, Eduard T. **Fisiologia do exercício: Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 8. Ed. Barueri, SP: Manole, 2014. *E-book*

RASO, Wagner GREVE, Julia Maria D'Andrea; POLITO, Marcos Doederlein. **Pollock: fisiologia clínica do exercício**. Barueri, SP: Manole, 2013. *E-book*