

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>		
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>		
CURSO: Licenciatura em Educação Física		
DISCIPLINA: Fisiologia do Exercício		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: Fisiologia Humana		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 4º
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
TEÓRICA: 80	PRÁTICA:	EaD <sup>1</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Wesley Crispim Ramalho		

<b>EMENTA</b>
---------------

Noções básicas das respostas fisiológicas agudas e crônicas relacionadas à atividade física e ao exercício. Bioenergética. Metabolismo do exercício. Relação dos mecanismos fisiológicos com o treinamento, estado nutricional, crescimento, desenvolvimento e saúde.

#### **OBJETIVOS**

Geral:

Compreender a forma integrada de como os sistemas biológicos respondem ao exercício e os fundamentos e mecanismos fisiológicos relacionados à prática e prescrição do exercício físico.

Específicos:

- Oferecer ao aluno o contato com a Fisiologia Humana frente ao desafio metabólico imposto pelo exercício;
- Fomentar a importância da Fisiologia do Exercício e seus conceitos relacionados: Bioenergética do exercício, estrutura, função e adaptações dos sistemas: cardiovascular, respiratório, musculoesquelético, hormonal e neural;
- Vivenciar e utilizar ferramentas fisiológicas dos indicadores utilizados na prescrição do exercício físico;
- Utilizar materiais recicláveis para confecção de instrumentos didático-metodológicos para o ensino dos aspectos gerais da Fisiologia do Exercício nos sistemas biológicos envolvidos no exercício físico.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	1.1 Modalidade de Exercício; 1.2 Duração do exercício; 1.3 Zonas de treinamento; 1.4 Conceito de respostas agudas e crônica.	EaD [ ] Presencial [x]
2	2.1 Transformação biológica da energia; 2.2 Substratos para o exercício: Macronutrientes; 2.3 Sistema de transferência de energia; 2.4 Produção aeróbica e anaeróbica de ATP; 2.5 Consumo de energia humana durante o repouso e a atividade física.	EaD [ ] Presencial [x]
3	3.1 Junção Neuromuscular e unidade motora; 3.2 Tipos de Fibras; 3.3 Propriocepção Muscular; 3.4 Respostas e adaptações aos diferentes tipos de exercícios; 3.5 Diferentes tipos de teste de força; 3.6 construção de uma mão mecânica.	EaD [ ] Presencial [x]
4	4.1 Estrutura do sistema pulmonar; 4.2 Mecânica da respiração; 4.3 Permuta e transporte dos gases; 4.4 Controle da ventilação; 4.5	EaD [ ] Presencial [x]

<sup>1</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	Respostas e adaptações aos diferentes tipos de exercícios; 4.6 Asma e exercício 4.7 Construção de um pulmão artificial – ventilômetro.	
5	5.1 Organização do sistema circulatório; 5.2 Ciclo cardíaco; 5.3 Pressão arterial; 5.4 Regulação e integração cardiovascular; 5.5 Respostas e adaptações aos diferentes tipos de exercícios; 5.6 Consumo Máximo de Oxigênio – Conceitos e principais tipos de testes; 5.7 Prescrição do exercício e monitoramento da FC; 5.8 Construção de estetoscópio.	EaD [ ] Presencial [x]
6	6.1 Glândulas e natureza dos hormônios; 6.2 Regulação e ação; 6.3 Controle hormonal da mobilização de substrato; 6.4 Respostas e adaptações aos diferentes tipos de exercícios; 6.5 Efeitos adversos dos esteroides.	EaD [ ] Presencial [x]

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas; aulas práticas; análise de vídeos; leituras e discussões de textos; estudo dirigido; pesquisa; seminários práticos; visitas técnicas e intervenção em espaços não formais de educação (campos de estágio)

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>3</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Considera-se que:

- A avaliação se constitui em um processo processual, contínuo e formativo. No decorrer do semestre serão utilizados diversos instrumentos avaliativos:
- As avaliações serão contínuas e sistemáticas, através de provas (teóricas e/ou práticas) com questões objetivas e/ou subjetivas. Também serão realizadas outras atividades (trabalhos impressos, apresentações, exercícios; relatórios, resumos; estudos dirigidos e pesquisas relacionadas aos conteúdos da disciplina),

### BIBLIOGRAFIA<sup>4</sup>

#### Bibliografia Básica:

Plowman, S. A.; Smith, D. L. Fisiologia do Exercício para Saúde, Aptidão e Desempenho. Rio de Janeiro: 2<sup>a</sup> Ed., Guanabara Koogan, 2010.

McArdle, W. D.; Katch, F. I. e Katch, V. L. Fisiologia do Exercício: energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro: 7<sup>a</sup> Ed., Guanabara Koogan, 2011.

WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L. Fisiologia do esporte e do exercício. Editora Manole, 5<sup>a</sup> ed., 2013.

#### Bibliografia Complementar:

Baldwin, K. M.B., George A. F., Thomas, D. Fisiologia do Exercício: bioenergética humana e suas aplicações. 4<sup>a</sup> Ed, Phorte, 2014.

<sup>2</sup> Especificar

<sup>3</sup> Especificar

<sup>4</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. Fisiologia do Exercício – Teoria e Prática. Rio de Janeiro: 1<sup>a</sup> Ed, Guanabara Koogan, 2013.

FOSS, M. L., KETTEYIAN, S. J. Bases Fisiológicas do Exercício e do Esporte. Rio de Janeiro: 6<sup>a</sup> Ed, Guanabara Koogan, 2000. Powers, S. K. e Howley, E. T. Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. São Paulo: 8<sup>a</sup> Ed., Manole, 2014.

McArdle, W. D.; Katch, F. I. e Katch, V. L. Fundamentos de Fisiologia do Exercício. Rio de Janeiro: 2<sup>a</sup> Ed, Guanabara Koogan, 2002.

### **OBSERVAÇÕES**