

PROGRAMA DE DISCIPLINA

I - DADOS GERAIS

1. Nome da disciplina: **Fisiologia do Exercício e Nutrição (EFI040)**
2. Departamento: Esportes/Escola de Educ. Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
3. Período do Curso: OPTATIVA
4. Número de Créditos: 04
5. Carga Horária: Teórica: 30
Prática: 30
6. Coordenador: Danusa Dias Soares

II – EMENTA

Estuda como o organismo se adapta fisiologicamente ao estresse agudo do exercício, isto é, à atividade física e também ao estresse físico, dando ênfase aos aspectos metabólicos e nutricionais.

III – OBJETIVOS

Geral: Capacitar os (as) acadêmicos (as) da área de Nutrição para avaliar, discutir e aplicar cientificamente os conhecimentos relacionados às respostas fisiológicas durante o exercício físico.

Específicos:

- Discutir cientificamente questões relacionadas às respostas metabólicas, endócrinas, cardiovasculares, respiratórias e termorregulatórias durante exercício físico agudo ou crônico (treinamento);
- Associar e aplicar os conhecimentos adquiridos com a disciplina Fisiologia do Exercício e Nutrição aos conhecimentos obtidos em outras disciplinas da grade curricular do curso de Nutrição;

- Fomentar o interesse acadêmico pela pesquisa e produção de conhecimento na área de Fisiologia do Exercício, enquanto área acadêmica do curso de Nutrição;
- Instrumentar futuros profissionais da Nutrição para atuarem de maneira interdisciplinar no campo da Ciência do Esporte

IV - METODOLOGIA:

Aulas teóricas e práticas

V - AVALIAÇÃO:

- Exercício de fixação de aprendizagem: 6 pontos
- Relatório de aulas práticas (03): 24 pontos
- Avaliação intermediária do conteúdo: 35 pontos
- Avaliação final do conteúdo: 35 pontos
- Total de pontos distribuídos: 100 pontos.

VI - UNIDADES:

1. Introdução aos conceitos: Metabolismo e Sistemas energéticos

- Energia para atividade celular.
- Utilização de energia durante o exercício.

2. Gasto Energético em repouso e durante o exercício.

- Cálculos metabólicos.

3. Controle neuromuscular do movimento.

4. Regulação neuro-endócrina no exercício.

- Adaptações ao treinamento aeróbio.
- Adaptações ao treinamento anaeróbio.

5. Controle cardiovascular e respiratório durante o exercício.

- Adaptações ao treinamento aeróbio.
- Adaptações ao treinamento anaeróbio.

6. Termorregulação e exercício

- Equilíbrio hidro-eletrolítico no exercício
- Exercício e desidratação
- Exercício e hipertermia

7. Mecanismos de Fadiga Muscular

- Mecanismos periféricos
- Mecanismos centrais

VII - BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fisiologia do Exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. 5ªed., Interamericana, Rio de Janeiro, 2003. 1113p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR*:

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE; ROITMAN, J.L.; KELSEY, M. ACSM's. **Resource manual for guidelines for exercise testing and prescription**. 3ed. Philadelphia: Lippincott Williams E Wilkins, 1998. 715 p.

FRONTEIRA, W.R; DAWSON, D.M. & SLOVIK, D.M. **Exercício Físico e Reabilitação**. Artmed, Porto Alegre, 2001. 420p.

MAUGHAN, R.; GLEESON, M.; GREENHAFF, P.L. **Bioquímica do Exercício e do Treinamento**. Manole, São Paulo, 2000. 240p.

POLLOCK, M.L. & WILMORE, J.H. **Exercícios na Saúde e na Doença**: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993. 718p.

POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento físico e ao desempenho. 3. ed. São Paulo: Manole, 2000. 2v.

SHARKEY, B.J. **Condicionamento Físico e Saúde**. 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 397p.

WARREN, M.P. and CONSTANTINI, N.W. **Sports Endocrinology**. Human Press, New Jersey, 2000.

WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2. ed. Barueri: Manole, 2001. 709 p.

WOLINSKY, Ira; HICKSON JR., James F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2. ed. atual. São Paulo: Roca, 2002. 646 p