

CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE E DESPORTO

Unidade curricular:

Fisiologia do Exercício II

Curricular Unit:

Exercise Physiology 2

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible academic staff member (fill in the fullname):

Luis Manuel Ribeiro Monteiro

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres);

Conhecer e dominar os efeitos da actividade física sistemática sobre as estruturas envolvidas no movimento

Avaliar e prescrever a actividade física em função dos objetivos pretendidos

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

Knowing and mastering the effects of systematic physical activity on the structures involved in the movement

Evaluate and prescribe physical activity in relation to the objectives pursued

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

1 - Adaptações neuromusculares ao exercício

.Alteração nos níveis de força

.Controlo neural

.Hipertrofia muscular

.Mecanismo da hipertrofia muscular

.Hipertrofia / Hiperplasia

.Atrofia muscular

.Alteração na composição das fibras

2 - Adaptações cardiovasculares ao exercício

- .Frequência cardíaca
- .Volume sistólico
- .Débito cardíaco
- .Fluxo sanguíneo
- .Pressão sanguínea
- .Sangue

- 3 - Adaptações pulmonares ao exercício
 - .Ventilação
 - .Perfusão sanguínea
 - .Capacidade de difusão pulmonar
 - .Relação ventilação/perfusão
 - .Diferença artério-venosa

- 4 - Adaptações sanguíneas ao exercício
 - .Reacção de fase aguda
 - .Equilíbrio ácido-base
 - .Gases sanguíneos

- 5 - Avaliação física e fisiológica
 - .Objectivos, características e periodicidade
 - .Testes laboratório vs testes de terreno
 - .Avaliação da potência e capacidade aeróbia
 - .Avaliação da potência e capacidade anaeróbia
 - .Prescrição do exercício

Syllabus (1000 caracteres)

- 1-Neuromuscular Adaptations to exercise
 - .Change in strength levels
 - .Neural control
 - .Muscular hypertrophy
 - .Mechanism of muscle hypertrophy
 - .Hypertrophy/Hyperplasia
 - .Muscular atrophy
 - .Change in the composition of fibres

- 2-Cardiovascular Adaptations to exercise
 - .Heart rate
 - .Systolic Volume

- .Cardiac output
- .Blood flow
- .Blood pressure
- .Blood

- 3-Pulmonary Adaptations to exercise
 - .Ventilation
 - .Perfusion suecica
 - .Lung diffusion capacity
 - .Ventilation/perfusion ratio
 - .Venous difference arteriovenous

- 4-Sanguineas Adaptations to exercise
 - .Acute phase reaction
 - .Acid-base balance
 - .Blood Gases

- 5-Physical and physiological Assessment
 - .Objectives, characteristics and periodic application
 - .Test lab vs. field tests
 - .Evaluation of strength and aerobic capacity
 - .Assessing anaerobic power and capacity
 - .Prescription of exercise

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

Wilmore, J.; Costill, D. : Fisiologia del esfuerzo y del deporte. Editorial Paidotribo
Huter-Becker, A; Schewwe, H; Heipertz, W.: Fisiologia Y Teoria del Entrenamiento. Editorial Paidotribo
Billat, V.: Fisiologia Y Metodologia del Entrenamiento. Editorial Paidotribo
Baumgartner, T. Jackson, A.: Measurement for Evaluation: Brown and Benchmark Publishers
Heyward, V.: Evaluación y Prescripción del Ejercicio: Editorial Paidotribo

O regente (data e assinatura):