



**DEPARTAMENTO DE CORRIDAS**

**Disciplina: Atletismo II**

**Código: EFC 112**

**Créditos: 03**

**Carga Horária Total: 75 h**

**PLANO DE CURSO**

**EMENTA:**

Conhecimento de todas as provas olímpicas que serão analisadas sob o aspecto biomecânico e fatores bioenergéticos. Métodos de treinamento. Arbitragem. Organização de competição. Construção (equipamento) e escalonamento de pistas.

**CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO:**

A disciplina será ministrada a alunos de ambos os sexos matriculados no curso de licenciatura em Educação Física e Técnica Esportiva.

**CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA:**

- 1 – Pré –requisitos – Atletismo I, Anatomia I e II Fisiologia I
- 2 – Nº de aulas semanais – 05 (2 teóricas e 3 práticas)
- 3 – Disciplina – optativa
- 4 – Total de aulas no período – 75
- 5 – Total de créditos – 03
- 6 – Nº de alunos por turma - 30

**OBJETIVOS:**

1. Habilitar o aluno a conhecer, analisar, avaliar e aplicar conceitos e conhecimentos de fisiologia, bioquímica, antropometria nas diferentes etapas de treinamento de provas de atletismo.
2. Habilitar o aluno a desenvolver planos de treinamento, utilizando a metodologia de treinamento desportivo.
3. Habilitar o aluno a organizar competições de atletismo, utilizando o material e instalações próprias.



## ***Programa***

- 1 – Histórico:
  - 1.1 Origem
  - 1.2 Evolução
- 2 – Aspectos fisiológicos do treinamento de atletismo
  - 2.1 Coração
  - 2.2 Pulmões
  - 2.3 Vasos
  - 2.4 Sistema neuro muscular
  - 2.5 Valências físicas
- 3 – Aspectos bioquímicos do treinamento de atletismo
  - 3.1 Características dos diferentes tipos de fibras musculares
  - 3.2 Características das atividades aeróbicas
  - 3.3 Características das atividades anaeróbicas
- 4 – Aspectos biomecânicos do treinamento de atletismo
  - 4.1 Características mecânicas das diferentes provas
  - 4.2 Técnicas de determinação, análise, avaliação e aplicação de parâmetros biomecânicos
- 5 – Princípios metodológicos do treinamento de atletismo
  - 5.1 Princípios científicos
  - 5.2 Organizacionais
  - 5.3 Métodos
  - 5.4 Controle
- 6 – Organização de competições
  - 6.1 Programa horário
  - 6.2 Setor técnico
  - 6.3 Setor administrativo
  - 6.4 Setor financeiro
- 7 – Material de atletismo
  - 7.1 De pista
  - 7.2 De campo
  - 7.3 Súmulas
- 8 – Campo de atletismo
  - 8.1 Medidas
  - 8.2 Escalonamentos
  - 8.3 Dependências



## DIVISÃO E SELEÇÃO DE CONTEÚDOS

<b>Conteúdos</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Recursos</b>
1. Histórico 1.1 Origem 1.2 Evolução	Aulas teóricas, slides e transparências	Retroprojektor e projetor de slides
2. Aspectos fisiológicos 2.1 Coração 2.1.1 Sedentário 2.1.2 Atleta 2.2 Vasos 2.2.1 Sedentário 2.2.2 Atleta 2.3 Pulmões 2.3.1 Sedentário 2.3.2 Atleta 2.4 Sangue 2.4.1 Sedentário 2.4.2 Atleta 2.5 Valências físicas 2.6 Neuro muscular 2.7 Testes de avaliação 2.7.1 De laboratório 2.7.2 De campo	Aulas teóricas, slides e transparências Filmes Aulas práticas, micropipeta,s papel milimetrado, radiografias do coração (perfil e antero-posteiro) pneumotacografo, agulas e seringas, cronômetros	Retroprojektor e projetor de slides (Nutes/Clates Pista de atletismo Laboratório de Fisiologia do Esforço
3 – Aspectos Bioquímicos 3.1 Fibras musculares 3.1.1 Fast twitch 3.1.2 Slow twithe 3.2 Atividades aeróbicas 3.2.1 Tipos de fibra muscular 3.2.2 Enzimas 3.2.3 Equilíbrio ácido básico 3.3Atividades anaeróbicas 3.3.1 – Látcas 3.3.1.1 Tipo de fibra muscular 3.3.1.2 Limiar anaeróbico 3.3.1.3 Enzimas 3.3.1.4 Equilíbrio ácido básico 3.3.2 Aláticas 3.3.2.1 Tipo de fibra muscular 3.3.2.2 Enzimas 3.3.2.3 Equilíbrio ácido-básico 3.4 Testes de avaliação	Aulas teóricas, slides, transparências Filmes Aulas práticas, micropipetas, cronômetros, agulhas vasodilatador local	Retroprojektor e projetor de slides (Nutes/Clates Pista de atletismo Laboratório de Fisiologia do Esforço



3.4.1 De laboratório 3.4.2 De campo		
4 -Aspectos Biomecânicos 4.1 Características mecânicas de: 4.1.1 Provas de pista 4.1.2 Provas de campo 4.2 Técnicas Biomecânicas 4.2.1 Determinação do centro de gravidades 4.2.2 Estroboscopia 4.2.3 Cronofotografia 4.2.4 Vídeo tape 4.2.5 Eletromiografia	Aulas teóricas, slides, transparências Filmes Aulas práticas, papel milimetrado, fotografias	Retroprojektor e projetor de slides (Nutes/Clates Sala de aula
5 – Princípios metodológicos do treinamento 5.1 Princípios científicos 5.1.1 – Individualidade biológica 5.1.2 - De sobrecarga 5.1.3 - De adaptação 5.1.4 – De continuidade 5.1.5 – De interdependência volume intensidade 5.2 organizacionais 5.2.1 Composição 5.2.2 Periodização 5.2.3 Ciclos 5.2.4 Comissões 5.2.5 Plano de expectativa 5.3 Métodos de treinamento 5.3.1 Contínuo 5.3.2 Intervalado 5.3.3 Em circuito 5.3.4 Musculação 5.3.5 Flexibilidade 5.4 Controle 5.4.1 Do treinamento 5.4.2 Médico 5.4.3 Alimentação 5.4.4 “Modus vivendi” 5.4.5 Auto controle	Aulas teóricas, slides, transparências Filmes Aulas práticas, material de atletismo	Retroprojektor e projetor de slides (Nutes/Clates Pista de atletismo
6 –Organização de competições 6.1 Programa horário 6.2 Comissão Técnica 6.3 Comissão Administrativa	Aula teórica, slides e transparências Aula prática - competições	Retroprojektor e projetor de slides (Nutes/Clates Estádio Célio de



6.4 Comissão de finanças		Barros
7. Material de atletismo 7.1 De pista 7.2 De campo 7.3 De apoio	Aula teórica, slides e transparências Aula prática – campo de atletismo	Retroprojektor e projektor de slides SUDERJ
8. O campo de atletismo 8.1 Medidas 8.1.1 de retas 8.1.2 de curvas 8.1.3 caixas de saltos 8.1.4 setores de lançamentos 8.2 Escalonamento 8.2.1 revezamento 8.2.2 saídas 8.3 Dependências	Aula teórica, slides e transparência Aula prática Campo de atletismo	Retroprojektor e projektor de slides EEFD- UFRJ

### **AVALIAÇÃO:**

Itens da avaliação:

- 1) testes de múltipla escolha ao final de cada unidade (peso 2)
- 2) dois trabalhos de pesquisa de grupo (peso 1)
- 3) teste final de múltipla escolha abrangendo toda a matéria (peso 3)
- 4) graus de frequência segundo tabela (peso 1)

nº de faltas - graus

18 - 5

14 - 6

10 - 7

6 - 8

3 - 9

0 - 10

5) Média final: corresponde à média aritmética dos graus obtidos em cada item, multiplicados pelos seus respectivos pesos e divididos pelo somatório de pesos.



**BIBLIOGRAFIA:**

- ASTRAND, P O e RODHAL K Textbook of work Physiology  
MATEWS, D e FOX E.L – Bases fisiológicas da Educação Física  
RASCH E BURKE – Biomechanics  
DYSON, G – Mechanics of athletics  
KEUL, J – Técnicas atléticas  
CAPINUSSU, M – Organização desportiva  
HEGEUS, J – Técnicas atléticas  
Entrenamiento de sobrecarga  
STEGEMANN, J – Fisiologia do esforço  
TUBINO, M J G – Metodologia científica do treinamento desportivo  
PIRES GONÇALVES, J A \_ Condição física  
COOPER, K – Capacidade aeróbica  
DEVRIES, M A – Physiology of exercise for Physical Education and athletics  
MOREHOUSE, L E e MILLER – Fisiologia del ejercicio  
GUIMARÃES, N F \_ Aparelho respiratório e exercício  
PINTO RIBEIRO, J e DE ROSE, H – Biopsia muscular e exercício  
NOVAES, B – Elementos para a alimentação do atleta  
ROCHA, M J L – O músculo e a contração muscular  
Regulação cardio vascular respiratório durante o exercício  
LEHNINGER, A L – Bioenergetics  
MATVEIEV, L – El proceso del entrenamiento desportivo  
Periodizacion del entrenamiento  
PEREIRA DA COSTA, L – Individualidade do treino carga intervalo e progressão  
BOSKIS, B Manual de ergometria e rehabilitaciona en cardiologia  
COOPER, K – Aptidão física em qualquer idade  
FLEISHMANN, L A – The structure and measurement of physical fitness  
HEGEDUS, J – Teoria general y y especial del enrenamiento desportivo  
CALDAS, P S O – Treinamento desportivo  
LETSELER, M – Comportamiento de la frecuencia de zancado en los 100 mts lisos femeninos  
MOLLET, R – Treinamento ao ar livre  
MULAK, J – Etapas y métodos de entrenamiento desportivo entre los juvenes  
OSOLIN, E – Velocidad y resistencia de velocidad  
PEREIRA DA COSTA, L – Planejamento méxico  
DASSEL, E – Velocidad y resistencia de velocidad  
RIBEIRO, L – Organização e motivação na Educação Física e Desportos  
TUBINO, K J G – As qualidades físicas na Educação Física e Desportos  
VAN AAKEN, E – Acerca del entrenamiento del maratonista por el método del endurecimiento puro  
VOLKOW, N L – Las plusmarcas del futuro  
Le coureur de demais



Velocidade y fuerza

WAZNY, Z - Fuerza muscular del hombre

Principios generales del método de entrenamiento de fuerza.