



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022	
Tp. Período	Anual	
Curso	EDUCACAO FISICA	
Disciplina	2469// - CINESIOLOGIA E BIOMECANICA DO EXERCICIO	Carga Horária: 68
Turma	EFI//I-B	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Descrição, análise e avaliação do movimento humano. Princípios básicos de mecânica. Cinesilogia e Biomecânica aplicadas à Educação Física.

I. Objetivos

Possibilitar a aquisição de conceitos fundamentais da Cinesilogia e da Biomecânica relacionados à Educação Física.

II. Programa

- 1.1. Introdução à Cinesilogia e Biomecânica
- 1.2. Métodos de Investigação da Biomecânica
- 1.3. Terminologia e Conceitos de Mecânica Simples
 - 1.3.1. Formas de Movimento
 - 1.3.2. Terminologia Padrão de referência
 - 1.3.3. Conceitos Básicos de Cinética
 - 1.3.4. Álgebra Vetorial
- 2.1. Biomecânica da Estrutura Óssea
Osteologia
Função dos Ossos
Componentes do Tecido Ósseo
Crescimento e Desenvolvimento Ósseos
Solicitações Mecânicas dos Ossos
- 2.2. Biomecânica das Articulações
 - 2.2.1. Arquitetura Articular
 - 2.2.2. Terminologia do Movimento Articular
- 2.3. Biomecânica da Coluna Vertebral
 - 2.3.1. Estrutura da Coluna Vertebral
 - 2.3.2. Movimentos da Coluna Vertebral
 - 2.3.3. Cargas Impostas à Coluna Vertebral
 - 2.3.4. Lesões Comuns
- 3.1. Cinemática Linear
 - 3.1.1. Grandezas em Cinemática Linear
 - 3.1.2. Cinemática do Movimento de Projéteis
- 3.2. Cinemática Angular
 - 3.2.1. Medidas de Ângulos
 - 3.2.2. Relações Cinemáticas Angulares
- 4.1. Cinética Linear
 - 4.1.1. As Leis de Newton
 - 4.1.2. Comportamento Mecânico dos Corpos em Contato
 - 4.1.3. Trabalho, Potência e Energia
- 4.2. Equilíbrio
 - 4.2.1. Estático, Dinâmico e Recuperado.
 - 4.2.2. Sistema de Alavancas

III. Metodologia de Ensino

- Aulas teórico-práticas;
 - Leituras orientadas;
 - Seminários;
 - Análise de artigos científicos.
- possibilidade de aulas remotas

IV. Formas de Avaliação

- Participação em aula;
- Provas orais, escritas e práticas;
- Trabalhos;
- Apresentação de seminários.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022	
Tp. Período	Anual	
Curso	EDUCACAO FISICA	
Disciplina	2469/I - CINESIOLOGIA E BIOMECANICA DO EXERCICIO	Carga Horária: 68
Turma	EFI/I-B	

PLANO DE ENSINO

V. Bibliografia

Básica

HALL, S.J. Biomecânica Básica. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2005.
ENOKA, R.M. Bases Neuromecânicas da Cinesiologia. São Paulo: Manole, 2000.

Complementar

THOMPSON, C.W. & FLOYD, R.T. Manual de Cinesiologia Estrutural. 12a ed. São Paulo: Manole, 2000.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEDUF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 06
Data: 01/06/2022