

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE ACADÊMICA: Campus Jataí	
CURSO: Educação Física – Bacharelado	
DISCIPLINA: Biomecânica do Movimento Humano	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 64 h/aula
ANO/SEMESTRE: 2012-1	TURNO/TURMA: Predominantemente noturno – 5º período
PROFESSORA: Dra. Giselle Soares Passos	
II. EMENTA Estudo de fatores estruturais, funcionais e biomecânicos que determinam as características do gesto humano, para vencer a ação da gravidade e efetuar a posição e o deslocamento do corpo no espaço.	
III. OBJETIVO GERAL Desenvolver a compreensão e interpretação qualitativa e quantitativa do movimento humano, seus fundamentos e aspectos anatômico-funcionais.	
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS • Propiciar ao aluno conhecimento sobre a importância dos conhecimentos biomecânicos para a atuação do profissional de educação física • Possibilitar a compreensão e a capacidade de interpretação dos movimentos humanos, de acordo com os planos, os eixos e os sistemas envolvidos. • Desenvolver uma visão ampla acerca das características biomecânicas do sistema esquelético visando o aprendizado da anatomia funcional.	
V. CONTEÚDO Unidade 1 – Fundamentos do movimento humano 1.1 Biomecânica e anatomia funcional 1.2 Descritores dos movimentos anatômicos 1.3 Planos e Eixos Unidade 2 – Considerações esqueléticas sobre o movimento humano 2.1 Funções do sistema esquelético 2.2 Arquitetura e tipos de ossos 2.3 Características biomecânicas dos ossos Unidade 3 - Considerações musculares sobre o movimento humano 3.1 Características do tecido muscular 3.2 Estrutura macroscópica do tecido muscular 3.3 Características funcionais do músculo Unidade 4 - Considerações neurológicas sobre o movimento humano 4.1 Motoneurônios 4.2 Neurônios sensoriais 4.3 Atividade neurológica muscular Unidade 5 – Anatomia funcional 5.1 Anatomia funcional do membro superior 5.2 Anatomia funcional do membro inferior 5.3 Anatomia funcional do tronco Unidade 6 – Análise mecânica do movimento humano 6.1 Cinemática linear e angular 6.2 Cinética linear e angular	
VI. METODOLOGIA E RECURSOS Serão utilizados os seguintes recursos didáticos: aula expositiva, trabalhos individuais e em grupo, seminários e debates, sempre pressupondo leitura prévia dos textos indicados. Essas estratégias serão utilizadas de acordo com a necessidade	

da disciplina e do tema a ser abordado.

VII. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação incluirá duas avaliações, como descrito a seguir:

Avaliação 1- prova discursivo-objetiva (individual); estudos dirigidos (individual e em grupo)

Avaliação 2- prova discursivo-objetiva (individual); seminário (em grupo)

* Trabalhos em grupo serão avaliados individual e coletivamente. Os trabalhos copiados de forma parcial ou integral de qualquer fonte (plágio) receberão nota zero.

VIII. CRONOGRAMA

Fevereiro

Apresentação do plano de ensino; Introdução à biomecânica

Março

Biomecânica e anatomia funcional
Descritores dos movimentos anatômicos
Planos e Eixos
Funções do sistema esquelético
Arquitetura e tipos de ossos
Características biomecânicas dos ossos

Abril

- Considerações musculares sobre o movimento humano
Características do tecido muscular
Estrutura macroscópica do tecido muscular
Características funcionais do músculo

- Considerações neurológicas sobre o movimento humano
Motoneurônios
Neurônios sensoriais
Atividade neurológica muscular

Maiο

Anatomia funcional do membro superior
Anatomia funcional do membro inferior
Anatomia funcional do tronco

Junho

- Análise mecânica do movimento humano
Cinemática linear e angular
Cinética linear e angular

* O cronograma pode sofrer modificações de acordo com calendário acadêmico e necessidades da disciplina.

IX BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMADIO, A. C.; BARBANTI, V. J. (Orgs.). A Biodinâmica do movimento humano e suas relações interdisciplinares. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2000.

HALL, S. Biomecânica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

NORDIN, M.; FRANKEL, V.H. Biomecânica Básica do Sistema Musculoesquelético. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ZATSIORSKY, V. Biomecânica no Esporte: Performance do Desempenho e Prevenção de Lesão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AABERG, E.; GIANNINI, M. L. (trad.). Musculação: Biomecânica e treinamento. São Paulo: Manole, 2001.

HAMILL, J; KNUTZEN, K. M. Bases biomecânicas do movimento humano. São Paulo: Editora Manole, 1999.

CARR, G. Biomecânica dos esportes: um guia prático. São Paulo: Manole, 1998.

McGINNIS, P. M. Biomecânica do esporte e exercício. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

PERRY, J. Análise de marcha : sistemas de análise de marcha. Barueri: Manole, 2005.

SMITH, L. K., WEISS, E. L. e LEHMKUHL, L. D. Cinesiologia clínica de Brunnstrom. São Paulo: Manole, 1997.

THOMPSON, C. W. E FLOYD, R. T. Manual de cinesiologia estrutural. São Paulo: Manole, 1997.

WHITING, W. C.; ZERNICKE, R. F. Biomecânica da Lesão Musculoesquelética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.