



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINA



Nome do Componente Curricular em português: Biomecânica Aplicada Ao Desempenho Humano		Código: EFD143
Nome do Componente Curricular em inglês: Biomechanics Applied to Human Performance		
Nome e sigla do departamento: CEDUFOP		Unidade acadêmica: Reitoria
Carga horária semestral Ex: 60 horas	Carga horária semanal teórica 02 horas/aula	Carga horária semanal prática 02 horas/aula
Ementa: Desenvolver o estudo das leis e padrões mecânicos em função das características específicas do sistema biológico humano e relacionar com os conhecimentos anatômicos e fisiológicos que compõem a dinâmica do movimento humano.		
Conteúdo programático:		
UNIDADE I		
Introdução ao estudo da biomecânica.		
Conceitos Cinemáticos para a Análise do Movimento Humano		
Conceitos Cinéticos para a Análise do Movimento Humano		
UNIDADE II		
Biomecânica do Crescimento e Desenvolvimento dos Ossos		
Biomecânica das Articulações do Esqueleto Humano		
Biomecânica do Músculo Esquelético Humano		
Biomecânica da Extremidade Inferior		
Biomecânica da Coluna Vertebral		
UNIDADE III		
Cinemática Linear do Movimento Humano		
Cinemática Angular do Movimento Humano		
UNIDADE IV		
Cinética Linear do Movimento Humano		
Equilíbrio e Movimento Humano		

Cinética Angular do Movimento Humano

UNIDADE V

Movimento Humano nos Fluídos

Bibliografia básica:

- ALL, S. J. Biomecânica Básica. 5ª Ed. São Paulo: Manole, 2009.
- MCGINNIS, P. M. Biomecânica do esporte e exercício. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ZATSIORSKY, V. M. Biomecânica no esporte performance do desempenho e prevenção de lesão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Bibliografia complementar:

- FRATIN, L.; OKUNO, E. Desvendando a física do corpo humano – biomecânica. São Paulo: MANOLE, 2003.
- WHITING, W.C.; ZERNICKE, R. F. Biomecânica funcional e das lesões musculoesqueléticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
- NORDIN, M; FRANKEL, V H. Biomecânica Básica do Sistema Musculoesquelético. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. Bases Biomecânicas do Movimento Humano. 1ª ed. São Paulo: MANOLE, 1999.
- NORDIN, Margareta; FRANKEL, Victor H. Biomecânica Básica do Sistema Musculoesquelético. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.