



PLANO DE ENSINO

Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2023.2	03	ESTUDO DO MOVIMENTO HUMANO
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
90		Fundamentos Biológicos
Componentes Correlacionados		
Biomorfofuncional I e II; Estudo do Movimento I		
Docente		
Ana Lucia Barbosa Goes		
Ementa		
Abordagem de conceitos e princípios biomecânicos das ações motoras aplicadas no exercício físico, nos esportes e no rendimento		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

1. Construir conhecimentos básicos de cinesiologia e biomecânica que possibilitem maior significação e compreensão global dos aspectos que envolvem o movimento humano;
2. Entender as leis de Newton na função do movimento humano;
3. Entender as bases da biomecânica (cinemática, cinética, torque, alavanca e centro de massa) para o desenvolvimento do movimento humano;
4. Classificar os tipos de alavanca e entender sua importância para o movimento humano;
5. Analisar os diversos posicionamentos articulares, identificando a função dos ligamentos e relacioná-los com a postura, marcha e o movimento;
6. Compreender a organização do sistema neuromusculoesquelético na produção do movimento humano.

Habilidades

1. Saber aplicar as leis de Newton na função do movimento humano;
2. Saber aplicar as bases da biomecânica (cinemática, cinética, torque e centro de massa) para o desenvolvimento do movimento humano;
3. Aplicar adequadamente as alavancas durante análise do movimento humano;

Atitudes

1. Organizar conteúdos estudados;
2. Desenvolver autonomia de estudo e pesquisa;
3. Respeitar as diferentes opiniões, valores e crenças na relação interpessoal, compreendendo que os diversos saberes estão interligados;
4. Considerar diferentes pontos de vista em situações de conflito, respeitando e valorizando a dignidade humana;
5. Entender, interpretar e expressar-se corretamente em língua materna falada e na linguagem corporal (não – verbal)
6. Participar das discussões acerca da teoria e prática do estudo do movimento humano;

Conteúdo Programático

MODULO 1

Bases biomecânicas: Introdução/ regras/Bases biomecânicas: leis de newton, cinemática (planos e eixos) osteocinemática
Bases biomecânicas: cinética (força, torque, alavanca e centro de massa)
Ligamentos: Estrutura e função
Estabilização dinâmica e estática
Bases do Controle Motor

MODULO 2

Análise do tornozelo e pé
Análise do Quadril e joelho

MODULO 3

Trilhos Anatômicos/ Aplicabilidade para o movimento
Análise do esqueleto axial I(Coluna Toraco-lombar)
Análise do Esqueleto axial II(Coluna Cervical)Avaliação da Marcha e da Postura
Análise do complexo do ombro
Análise do cotovelo, antebraço, punho e mão

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Os conteúdos são apresentados de forma a estimular a participação efetiva dos alunos no processo de produção do conhecimento, através de metodologias ativas, tais como:

- 1 – Estudo Dirigido
- 2 – Aulas Expositivas-Participativas presenciais
- 3 – Análise do movimento dinâmico
- 4 – Aulas com demonstração do movimento em peças anatômicas
- 5 - Aulas presenciais práticas
- 6 - Pintura corporal

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO SEMESTRE		NOTA
DATAO QUE		
10/08ED: Bases biomecânicas: leis de newton, cinemática (planos e eixos) osteocinemática		1,0
17/08ED: Bases biomecânicas: cinética (torque, alavanca e centro de massa)		1,0
24/08AVALIAÇÃO TEÓRICA 1		8,0
DATAO QUE	NOTA	
31/08Análise do Tornozelo e pé: Estudo Dirigido prévio	1,0	
14/09Análise do joelho: Estudo Dirigido	1,0	
21/09Análise do quadril: Estudo Dirigido	1,0	
28/09AVALIAÇÃO TEÓRICA 2		7,0
DATAO QUE	NOTA	
26/10Análise da Marcha Humana: Estudo Dirigido	1,0	
09/11Análise do Complexo do Ombro: Estudo Dirigido	1,0	
16/11Análise do Cotovelo e Antebraço/ Punho e Mão: Estudo Dirigido	1,0	
23/11AVALIAÇÃO TEÓRICA 3		7,0
PROVA FINAL - 05 e 06 Dezembro		

Recursos

Sala presencial, peças anatômicas articuladas e não articuladas e livros didáticos.

Referências Básicas

HALL, Susan J.. Biomecânica básica. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
 HAMIL, Joseph; Knutzen, Kathleen M; Derrick, Timothy R. Bases biomecânicas do movimento humano. 4 ed. São Paulo: , 2016. E-book.
 ZATSIORSKY, Vladimr M.. Biomecânica no esporte: performance do desempenho e prevenção de lesão. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.



Referências Complementares

- ACKLAND, Timothy R.; ELLIOTT, Bruce C.; BLOOMFIELD, John. Anatomia e biomecânica aplicadas no esporte. 2 ed. São Paulo: Manole Ltda., 2011. E-book.
- CARVALHO, Mauro Tiago Das Virgens. Análise biomecânica do movimento da pedalada na articulação do quadril em praticantes de ciclismoSALVADOR-BAHIA: , 2005.
- FRACCAROLI, José Luís. Biomecânica: análise dos movimentos. 2 ed. RIO DE JANEIRO: Cultura Médica, 1981.
- McGinnis, Peter M. Biomecânica do esporte e do exercício. 3 ed. Porto Alegre: . E-book.
- OATIS, Carol A.. Cinesiologia: A Mecânica e a Patomecânica do Movimento Humano. 2 ed. Barueri: Manole Ltda., 2014. E-book.