



**PLANO DE ENSINO**

<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2023.1	03	ESTUDO DO MOVIMENTO HUMANO
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
90		Fundamentos Biológicos
<b>Componentes Correlacionados</b>		
Biomorfofuncional I e II; Estudo do Movimento I		
<b>Docente</b>		
Ana Lucia Barbosa Goes		
<b>Ementa</b>		
Abordagem de conceitos e princípios biomecânicos dos segmentos aplicados ao controle postural e a marcha.		



**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  
Trilhos Anatômicos/ Aplicabilidade para o movimento  
Análise do esqueleto axial I(Coluna Toraco-lombar)  
Análise do Esqueleto axial II(Coluna Cervical)

### MODULO 3

Avaliação da Marcha e da Postura  
Análise do complexo do ombro  
Análise do cotovelo, antebraço, punho e mão  
Revisão Geral

## 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

### Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO SEMESTRE		NOTA
DATAO QUE		
09/02ED: Bases biomecânicas: leis de newton, cinemática (planos e eixos) osteocinemática		1,0
23/02ED: Bases biomecânicas: cinética (torque, alavanca e centro de massa)		1,0
02/03AVALIAÇÃO TEÓRICA 1		8,0
DATAO QUE	NOTA	
16/03Análise do Tornozelo e pé: Estudo Dirigido prévio	1,0	
23/03Análise do joelho: Estudo Dirigido	1,0	
30/03Análise do quadril: Estudo Dirigido	1,0	
13/04AVALIAÇÃO TEÓRICA 2		7,0
DATAO QUE	NOTA	
11/05Análise do Complexo do Ombro: Estudo Dirigido		1,0
18/05Análise do Cotovelo e Antebraço/ Punho e Mão: Estudo Dirigido	1,0	
25/05Análise da Marcha Humana: Estudo Dirigido		1,0
01/06AVALIAÇÃO TEÓRICA 3		7,0
PROVA FINAL - 20 e 21 Junho		

### Recursos

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

### Referências Básicas

FLOYD, R. T.. Manual de cinesiologia estrutural. 19 ed. São Paulo: Manole Ltda., 2016. E-book.  
 HOUGLUM, Peggy A.; BERTOTI, Dolores B.. Cinesiologia clínica de Brunnstrom. 6 ed. São Paulo: Manole Ltda., 2014. E-book.  
 NEUMANN, Donald A.. Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para reabilitação. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. E-book.



### **Referências Complementares**

- HALL, Susan J.. Biomecânica básica. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book.
- HAMILL, Joseph; Knutzen, Kathleen M; Derrick, Timothy R. Bases biomecânicas do movimento humano. 4 ed. São Paulo: , 2016. E-book.
- KAPANDJI, I. A.. Fisiologia articular: membro inferior. 5 ed. São Paulo: Manole Editora Ltda, 1990.
- KAPANDJI, I. A.. Fisiologia articular: membro superior. 5 ed. São Paulo: Manole Editora Ltda, 1990.