



CEST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO	HORÁRIO
	CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA	100h T – 60h / P – 40h	3º	MATUTINO

EMENTA

Princípios mecânicos aplicados à cinesilogia e biomecânica. Sistema muscular sob o aspecto funcional. Movimentos do corpo. Cinesilogia da postura e da marcha. Aplicação da cinesilogia e biomecânica.

OBJETIVOS

GERAL

Estudar o movimento humano, em seus aspectos funcionais, estruturais e biomecânicos, estabelecendo a necessária correlação com a prática fisioterapêutica.

ESPECÍFICOS

Entender a biomecânica e o movimento humano a partir do conhecimento de sua historicidade.

Demonstrar os principais movimentos que ocorrem nas diversas articulações do corpo humano.

Promover debates e práticas analíticas do movimento humano.

Distinguir as aplicabilidades da Cinesilogia e da biomecânica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - História da Cinesilogia e Biomecânica do Sistema Músculo Esquelético Humano (10h)

- 1.1 História da Cinesilogia e Biomecânica
- 1.2 Função do sistema músculo esquelético
- 1.3 Fatores que afetam a geração de força muscular
- 1.4 Forças, potência e resistência muscular

UNIDADE II - Biomecânica Básica (10h)

- 2.1 Leis do movimento
- 2.2 Força
- 2.3 Torque
- 2.4 Estabilidade
- 2.5 Sistemas de alavancas

UNIDADE III - Biomecânica da Extremidade Superior: (10h)

- 3.1 Cintura escapular e ombro
- 3.2 Articulações, ligamentos e outras estruturas
- 3.3 Movimentos articulares da cintura escapular
- 3.4 Músculos da cintura escapular
- 3.5 Movimentos da articulação do ombro
- 3.6 Músculos do ombro

UNIDADE IV – Biomecânica da Extremidade Superior (10h)

4.1 Cotovelo, punho e mão

4.1.1 Estrutura articular e movimentos do cotovelo

4.1.2 Estrutura articular e movimentos do punho

4.1.3 Estrutura articular e movimentos do polegar e dedos

4.1.4 Músculos do cotovelo, antebraço, punho, polegar e dedos

Unidade V- Biomecânica da Extremidade Inferior (10h)

5.1 Pelve, quadril e joelho

5.1.1 Estrutura e movimentos da pelve e quadril

5.1.2 Estrutura e movimentos do joelho

5.1.3 Ligamentos e outras estruturas

5.1.4 Músculos da pelve, quadril e joelho

Unidade VI – Biomecânica da Extremidade Inferior (10h)

6.1 Tornozelo e Pé

6.1.1 Ossos e protuberâncias

6.1.2 Articulações e movimentos

6.1.3 Ligamentos e outras estruturas

6.1.4 Músculos do tornozelo e pé

Unidade VII - Cinesiologia e Biomecânica da Coluna Vertebral (10h)

7.1 Coluna Vertebral

7.1.1 Anatomia funcional da coluna vertebral

7.1.2 Curvaturas vertebrais

7.1.3 Termos e movimentos articulares

7.1.4 Articulações e ligamentos

7.1.5 Músculos do pescoço e tronco

Unidade VIII- Cinesiologia e Biomecânica da Respiração (10h)

8.1 Respiração

8.1.1 Anatomia funcional, movimentos e articulações do tórax

8.1.2 Biomecânica da Respiração

8.1.3 Músculos da respiração.

Unidade IX - Biomecânica da Face e Articulação Temporomandibular (ATM) (10h)

9.1 Articulação Temporomandibular (ATM)

9.1.1 Aspectos gerais da ATM

9.1.2 Biomecânica da ATM

9.2 Cinesiologia da face (5h)

9.2.1 Mímica facial e músculos

Unidade X - Biomecânica da Postura, da Marcha Corrida e Salto (10h)

10.1 Biomecânica da postura

10.1.1 Postura ereta; Postura sentada; Postura supina

10.1.2 Desvios posturais comuns

10.2 Biomecânica da marcha, corrida e salto

10.2.1 Análises da fase de estação

10.2.2 Análises da fase de oscilação

10.2.3 Análises Cinéticas da Corrida e do Salto

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas

Serão ministradas pelo professor aulas expositivas dialogadas dos assuntos teóricos, utilizando data show e quadro. Seminários e debates em classe; Aulas práticas do conteúdo em estudo.

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

TDE 1 – ESTUDO DIRIGIDO I: COTOVELO - 24/AGO - (5h) Leitura, análise e produção textual.

TDE 2 – ENTREGA DO TEXTO: SISTEMA NERVOSO – 27/SET- (5h) 30% Leitura, análise e produção textual do livro Cinesiologia clínica e anatomia, capítulo 6,
TDE 3 – DISCUSSÃO ARTIGO CIENTÍFICO – 18/OUT - 30%. Leitura, análise e produção textual do artigo: Relação entre as Disfunções Ascendentes e o Tipo de Pé. LIMA, P. R. P; WILSON, L. (2004) - 5h
TDE 4 - ESTUDO DIRIGIDO II: TORNOZELO – 01/NOV - (5h) Leitura, análise e produção textual

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco; Data show; Manequim e peças anatômicas; Macas; Braçadeiras e Caneleiras; Halteres e bastões; Thera bands.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudos dirigidos etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais:

a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;
b) três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma: avaliações escritas individuais com peso de 100% quando admitirem, em seu conteúdo, questões referentes ao texto acadêmico; avaliações escritas individuais na proporção mínima de 70%, quando associadas a atividades acadêmicas individuais, cuja proporção será de até 30% para a composição da nota.

Estão previstas como atividades acadêmicas:

a) leitura e interpretação do artigo científico que subsidiarão uma produção textual a ser feita pelo aluno, individualmente, em sala de aula, a partir de um tema ou questionamentos propostos pelo professor, com base no artigo indicado; essa produção terá peso de (30%) na composição da nota da (2ª) avaliação;

b) leitura e interpretação de texto acadêmico, que serão resgatadas em prova, sob a forma de questões;

c) leitura, interpretação e resenha descritiva de um livro, que comporá a nota da 3ª avaliação, na proporção de 30%

Para avaliação das práticas poderão ser admitidos:

- relatório parcial das atividades práticas;

- portfólio da prática e/ou outros instrumentos que se fizerem necessários.

Em caso de práticas em laboratório, para avaliação das habilidades específicas e do desempenho do discente, individualmente, deverá ser adotada, ainda, uma prova prática com base em roteiro próprio e adequado à situação.

Nas práticas assistidas desenvolvidas em campo, as habilidades específicas e o desempenho do discente quando em atendimento serão avaliados com base em roteiro próprio, associado à ficha de avaliação adotada para este caso, além de prova teórico-prática (ex. análise de caso com plano de tratamento).

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média quatro, se submeterá à prova final.



ARTIGO CIENTÍFICO E TEXTO PARA ATIVIDADES ACADÊMICAS

LIMA, P. R. P; WILSON, L. A. Relação entre as Disfunções Ascendentes e o Tipo de Pé. Revista Físio Magazine, v. 3, n 1 p. 06 -08; set/nov de 2004, Ed. Centro Universitário UNILEÃO, Florianópolis/SC. (ARTIGO)
LIPPERT, L. Cinesiologia clínica e anatomia, 4ª edição Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. (TEXTO)

BIBLIOGRAFIA

BÁSICAS:

CALAIS-GERMAIN. B. **Anatomia para o movimento**. 4. Ed. São Paulo, Manole, 2010
LIPPERT, L. **Cinesiologia clínica e anatomia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013.
MARCON, Kenya Jeniffer (Org.). **Sociologia contemporânea**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *E-book*

COMPLEMENTAR

FLOYD, R. T. **Manual de cinesiologia estrutural**. 19. ed. Barueri, SP: Manole, 2016. *E-book*
HALL, S. J. **Biomecânica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015
HAMILL, J. KNUTZEN, K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano**. São Paulo, Manole, 2016
HOUGLUM, Peggy A; BERTOTI, Dolores B. **Cardiologia clínica de Brunnstrom**. Barueri, SP: Manole, 2014. *E-book*