

Plano de ensino

Curso: EIM-BAC - Graduação Bacharelado em Engenharia de Produção - Habilitação: Mecânica

Turma: BEPM132-6 - BEPM132-6

Disciplina: 6ICI003 - INTRODUÇÃO À CINESIOLOGIA

Período letivo: 2024/2

Carga horária: 72

Professor: 1410801409 - FERNANDA SILVA RODRIGUES

Ementa

1. Estudo da fisiologia e do movimento humano sob o ponto de vista anátomo-funcional e de suas interações na função dos segmentos corporais.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno a uma melhor compreensão sobre a fisiologia e biomecânica do movimento humano. Bem como, proporcionar maior compreensão sobre as forças que atuam sobre o corpo humano e manipular estas forças em procedimentos preventivos no campo da ergonomia.

Objetivo específico

1. - Desenvolver no aluno a compreensão sobre a origem, inserção e ação muscular nas diversas articulações do corpo humano, o aluno deverá saber sobre a complexidade da estrutura anatômica que rege a ação mecânica.
- Identificar possíveis alterações na fisiologia do sistema músculo- esquelético.
- Verificar os princípios e as formas da fisiologia articular, identificando alterações nas diversas articulações do corpo humano relacionado aos movimentos no cotidiano e no trabalho.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução
 - 1.1 Apresentação da disciplina.
 - 1.2 Metodologia de ensino utilizada.
 - 1.3 Cronograma das aulas do semestre.
 - 1.4 Aspectos históricos da cinesiologia.
2. 2. Conceitos introdutórios da cinesiologia
 - 2.1 Aspectos gerais sobre a anatomia do corpo humano.
 - 2.2 Nomenclaturas e posições anatômicas.
 - 2.3 Secções do corpo humano, planos e eixos do movimento.
3. 3. Osteologia
 - 3.1 Ossos do esqueleto axial.
 - 3.2 Ossos do esqueleto apendicular.
 - 3.3 Atividades de consolidação do conhecimento.
4. 4. Artrologia.
 - 4.1 Conceitos introdutórios.
 - 4.2 Classificação e características das articulações.
5. Atividade Avaliativa 01 (AV1) - 10%
Questões em Sala de Aula
(Conteúdo: conceitos introdutórios da cinesiologia, osteologia e artrologia)
6. 5. Sistema Muscular
 - 5.1 Postura e movimento.
 - 5.2 Estrutura do músculo.
 - 5.3 Contração muscular.
 - 5.4 Músculos agonistas e antagonistas.
 - 5.5 Atividades de consolidação do conhecimento.
7. Atividade Avaliativa 02 (AV2) - 15%
1ª Prova
(Conteúdo: conceitos introdutórios da cinesiologia, osteologia, artrologia e sistema muscular)
8. 6. Coluna Vertebral
 - 6.1 Características e funções.

Plano de ensino

| |
|--|
| 6.2 Estruturas ósseas e pontos articulares. 6.3 Ligamentos que influenciam e estabilizam os movimentos da coluna vertebral. 6.4 Ações musculares e aspectos patológicos sobre a coluna vertebral. 6.5 Estudo de artigo científico - Lesões na Coluna Vertebral desenvolvidas pelo trabalho 6.6 Questões de consolidação do conhecimento. |
| 9. 7. Complexo do Ombro 7.1 Articulações, estruturas ósseas e ligamentares que envolvem o complexo do ombro. 7.2 Articulação Glenoumeral: estruturas ósseas e ligamentares. 7.3 Músculos que movimentam a articulação. 7.4 Questões de consolidação do conhecimento. |
| 10. Atividade Avaliativa 03 (AV3) - 10% Questões em Sala de Aula (Conteúdo: coluna vertebral, ombro e cotovelo) |
| 11. 8. Complexo do Cotovelo 8.1 Articulações, estruturas ósseas e ligamentares que envolvem o complexo do cotovelo. 8.2 Músculos envolvidos nos movimentos do cotovelo. |
| 12. 9. Antebraço 9.1 Ações musculares do antebraço: pronação e supinação |
| 13. 10. Complexo do Punho e Mão 10.1 Articulações e estruturas ósseas. 10.2 Ligamentos estabilizadores e principais músculos envolvidos nos movimentos. 10.3 Síndrome do Túnel do Carpo |
| 14. Atividade Avaliativa 04 (AV4) - 25% 2ª Prova (Conteúdo: coluna vertebral, complexo do ombro, complexo do cotovelo, antebraço) |
| 15. 11. Disfunções osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) 11.1 Principais conceitos. 11.2 Disfunções mais recorrentes. 11.3 Busca de Artigo Científico sobre DORT. *Levar notebook |
| 16. Elaboração da apresentação do artigo científico |
| 17. Atividade Avaliativa 05 (AV5) - 25% Apresentação do Artigo Científico sobre DORT |
| 18. 12. Região do Quadril 12.1 Articulações, estruturas ósseas e ligamentares que estabilizam o quadril. 12.2 Articulação do quadril/coxofemoral. 12.3 Músculos envolvidos na movimentação do quadril. 12.4 Questões de consolidação do conhecimento. |
| 19. 13. Complexo do Joelho 13.1 Estruturas ósseas e articulações que foram o complexo do joelho. 13.2 Ligamentos que estabilizam o complexo articular do joelho. 13.3 Músculos envolvidos nos movimentos do joelho. |
| 20. 14. Tornozelo e pé 14.1 Articulações e estruturas ósseas. 14.3 Ligamentos que estabilizam o movimento do pé e tornozelo. 14.4 Músculos envolvidos nos movimentos. |
| 21. Revisão para prova. |
| 22. Atividade Avaliativa 06 (AV6) - 15% 2ª Prova (Conteúdo: DORT, quadril, joelho, tornozelo e pé) |

Plano de ensino

Metodologia

1. Recursos pedagógicos: vídeos, animações, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle e MS Teams
Atendimentos individualizados aos alunos pelo professor ocorrerá nas segundas-feiras das 13h30 às 17h30 na sala dos professores
As aulas presenciais ocorrerão nas dependências físicas da instituição, através de metodologias expositivas e metodologias ativas de ensino.

O material didático será disponibilizado na plataforma Moodle.

Sistema de avaliação

1. AV1 (10%) - Questões Avaliativas em Sala de Aula
AV2 (15%) - 1ª Prova
AV3 (10%) - Questões Avaliativas em Sala de Aula
AV4 (25%) - 2ª Prova
AV5 (25%) - Apresentação Artigo Científico
AV6 (15%) - 3ª Prova

Bibliografia básica

1. FLOYD, R. T. Manual de cinesiologia estrutural. 16ª. ed. Barueri: Manole, 2011. 422 p.

HALL, S. J. Biomecânica Básica. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

NEUMANN, Donald. Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para reabilitação. 2. ed. São Paulo: Mosby Elsevier, 2011.

Bibliografia complementar

1. COSENZA, Ramon M. Fundamentos de neuroanatomia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. ISBN 9788527722179 (eletrônico). Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10795003>. Acesso em: 2 jun. 2015.

HAMILL, Joseph; KNUTZEN, Kathleen. Bases biomecânicas do movimento humano. 2ª. ed. São Paulo: Manole, 2008.

NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2011.

SMITH, Laura K.; WEISS, Elizabeth Lawrence; LEHMKUHL, L. Don. Cinesiologia clínica de Brunnstrom. 5ª. ed. São Paulo: Manole, 1997. 538 p.

TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark T. Princípios de anatomia humana. 12ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013 (Cultura médica). Disponível em: [/site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10794543](http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10794543)