

Plano de Ensino

Período Letivo: 2026B

Curso: 677 - EDUCAÇÃO FÍSICA - HÍBRIDO

4º Semestre

Disciplina: 8216 - PROJETO INTEGRADOR VII: ED. FÍSICA

Ementa

Desenvolvimento de práticas pedagógicas presenciais, por meio de metodologias ativas, integrando os conteúdos dos componentes curriculares.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
Hall, Susan J. Biomecânica Básica . Disponível em: Minha Biblioteca, (8ª edição). Grupo GEN, 2020.	-
Houglum, Peggy, A. e Dolores B. Bertoti. Cinesiologia Clínica de Brunnstrom . Disponível em: Minha Biblioteca, (6ª edição). Editora Manole, 2014.	-
ZATSIORSKY, Vladimir M. Biomecânica no esporte: performance do desempenho e prevenção de lesão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 519 p	-

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
KAPANDJI, A. I. FIOLOGIA ARTICULAR. 5. ED. SÃO PAULO: PANAMERICANA, 2000. V. ISBN 85-303-0043-2.	UCDB
SPENCE, ALEXANDER P. ANATOMIA HUMANA BÁSICA. 2.ED. SÃO PAULO: MANOLE, 1991. 713 P. ISBN 85-204-0003-5.	UCDB
THOMPSON, CLEM W.; FLOYD, R. T. MANUAL DE CINESIOLOGIA ESTRUTURAL. 16. ED. SÃO PAULO: MANOLE, 2011. 232 P. ISBN 85-204-0469-3.	UCDB
WAFAR, NADER (TRAD.). O LIVRO DOS MÚSCULOS: ANATOMIA FUNCIONAL DOS MÚSCULOS DO APARELHO LOCOMOTOR. BARUERI: MANOLE, 2005. 420 P. ISBN 85-204-2287-X.	UCDB
KAHLE, W.; LEONHARDT, H.; PLATZER, W. ATLAS DE ANATOMIA HUMANA. 3. ED. RIO DE JANEIRO: ATHENEU, 1997. V.	UCDB

Objetivos

- Desenvolver e aprimorar as competências: na cidadã com ênfase na capacidade analítica para interpretar informações, debater e participar nas discussões dos casos concretos. Proporcionar ao aluno subsídio teórico-práticos com o uso dos conceitos da biomecânica para aprender a analisar e a manipular as forças presentes no movimento humano para prevenir o surgimento de lesões e melhorar a eficiência do movimento.

Conteúdo Programático

1.1.1 Biomecânica 1.1.1.1 Conceitos, objetivos e utilização clínica 1.1.2 Conceitos cinemáticos 1.1.2.1 Posição anatômica de referência 1.1.2.2 Termos direcionais 1.1.2.3 Planos e eixos do movimento humano 1.1.2.4 Terminologia do movimento articular 1.1.3 Conceitos cinéticos 1.1.3.1 Inércia 1.1.3.2 Massa 1.1.3.3 Peso 1.1.3.4 Volume 1.1.3.5 Densidade 1.1.3.6 Centro de gravidade 1.1.3.7 Força 1.1.3.8 Pressão 1.1.3.9 Torque 1.1.3.10 Impulso 1.1.3.11 Compressão 1.1.3.12 Tração 1.1.3.13 Cisalhamento 1.1.4 Estresse mecânico 1.1.4.1 Conceito 1.1.4.2 Cargas de inclinação 1.1.4.3 Cargas de torção 1.1.4.4 Cargas combinadas 1.1.4.5 Efeitos das cargas 1.1.5 Leis de Newton 1.1.5.1 Primeira lei – Lei da Inércia 1.1.5.2 Segunda lei – Lei da aceleração 1.1.5.3 Terceira lei – Lei da ação e reação 1.1.6 Alavancas 1.1.6.1 Primeira classe – Interfixa 2 1.1.6.2 Segunda classe – Inter-resistente 1.1.6.3 Terceira classe – Interpotente 1.1.6.4 Braço de alavanca e vantagem mecânica 1.1.7 Biomecânica do sistema musculoesquelético 1.1.7.1 Tecidos contráteis de não contráteis 1.1.7.2 Propriedades comportamentais da unidade musculoesquelética 1.1.7.3 Tipos e características das fibras musculares 1.1.7.4 Angulação da inserção muscular 1.1.7.5 Características funcionais 1.1.7.6 Tipos de contração muscular 1.1.7.7 Ciclo alongamento-encurtamento 1.1.7.8 Curva de comprimento-tensão 1.1.8 Cadeias cinemáticas 1.1.8.1 Ponto fixo e ponto móvel 1.1.8.2 Aberta 1.1.8.3 Fechada 1.1.9 Biomecânica do osso 1.1.9.1 Composição e estrutura óssea 1.1.9.2 Resposta do osso ao estresse 1.1.9.3 Modelagem e remodelagem 1.1.9.4 Mudanças degenerativas ao envelhecimento 1.1.10 Biomecânica da coluna vertebral 1.1.10.1 conceitos e importância das curvaturas 1.1.10.2 Vértebra padrão 1.1.10.3 Estrutura do corpo vertebral 1.1.10.4 Divisões funcionais 1.1.10.5 Resistência mecânica 1.1.10.6 Disco intervertebral 1.1.10.7 Movimentos da coluna vertebral 1.1.11 Biomecânica da locomoção 1.1.11.1 Ciclo da passada 3 1.1.11.2 Comprimento da passada e frequência da passada 1.1.11.3 Fases de apoio 1.1.11.4 Influência da velocidade

Instrumentos e Critérios de Avaliação

As provas/avaliações teóricas e práticas são elaboradas a partir dos roteiros das aulas, bibliografia sugerida, textos trabalhados em sala e nas discussões levantadas durante as aulas; São realizadas prova teórica e prova prática no semestre. Os dias de aplicação são disponibilizados nos murais das salas, na página do acadêmico e no calendário de provas acadêmico; Faltando em uma das provas esta será realizada no final do semestre (2ª chamada); As provas são elaboradas nas vivências práticas das aulas, bibliografias sugeridas, textos, práticas e discussões levantadas durante as aulas.

A composição final da nota se dá: 20% atividade virtual + 20% aula prática + 60% avaliação final virtual.