

Biomecânica da Atividade Física e da Saúde

Modalidade:	Presencial
Periodicidade:	Mensal
Horário:	Sexta-feira: 18h às 22h; Sábado: 8h às 12h e 13h às 17h.
Local:	Universidade Tiradentes – Campus Aracaju Farolândia

DISCIPLINA OU ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA (horas)	EMENTA
Introdução ao estudo da cinesiologia e biomecânica - Mecânica dos tecidos	24	Definição e conceituação de cinesiologia e biomecânica e suas perspectivas. Introdução ao estudo da cinesiologia e biomecânica. Princípios biomecânicos do tecido ósseo, ligamentar, tendíneo e condral.
Tecnologia aplicada à avaliação biomecânica	24	Princípios da avaliação cinesiologica. Ferramentas avaliativas: cinemetria, dinamometria, eletromiografia, baropodometria e estabilometria
Cinesiologia e biomecânica da coluna vertebral	24	Revisão anatômica do seguimento. Análise dos movimentos do seguimento. Ações vetoriais aplicados sobre o segmento. Aplicabilidade dos conhecimentos biomecânicos na reabilitação e/ou promoção de saúde.
Cinesiologia e biomecânica do membro superior	24	Revisão anatômica do seguimento. Análise dos movimentos do seguimento. Ações vetoriais aplicados sobre o segmento. Aplicabilidade dos conhecimentos biomecânicos na reabilitação e/ou promoção

		de saúde.
Cinesiologia e biomecânica da cintura pélvica e quadril.	24	Revisão anatômica do seguimento. Análise dos movimentos do seguimento. Ações vetoriais aplicados sobre o segmento. Aplicabilidade dos conhecimentos biomecânicos na reabilitação e/ou promoção de saúde.
Cinesiologia e biomecânica do complexo articular do joelho.	24	Revisão anatômica do seguimento. Análise dos movimentos do seguimento. Ações vetoriais aplicados sobre o segmento. Aplicabilidade dos conhecimentos biomecânicos na reabilitação e/ou promoção de saúde.
Cinesiologia e biomecânica do tornozelo e pé.	24	Revisão anatômica do seguimento. Análise dos movimentos do seguimento. Ações vetoriais aplicados sobre o segmento. Aplicabilidade dos conhecimentos biomecânicos na reabilitação e/ou promoção de saúde.
Cinesiologia e biomecânica da marcha e corrida.	24	Conhecimento histórico sobre o treinamento de corrida. Análise biomecânica da marcha e da corrida. Fatores de risco de lesão. Fatores influenciadores da performance esportiva. Reestabelecimento da mecânica da corrida.
Cinesiologia e biomecânica aplicado ao pilates.	24	Histórico do pilates. Princípios da prática do pilates. Contrologia e power house. Análise biomecânica dos exercícios de pilates. Metodologia de Ensino:
Técnicas e princípios do alongamento muscular.	24	Fisiologia muscular. Histologia do tecido muscular. Características específicas dos músculos esqueléticos. Técnicas de alongamento muscular. Mitos e verdades sobre o

		alongamento muscular.
Cinesiologia aplicada ao treinamento de força e a prescrição de exercícios.	24	Princípios de fortalecimento muscular. Biomecânica preventiva durante fortalecimentos musculares. Utilização de cadeias cinéticas na prescrição de exercícios. Fatores de risco para lesões em fortalecimentos. Otimização e periodização na prescrição de exercícios.
Cinesiologia aplicada ao treinamento funcional.	24	Histórico do treinamento funcional. Princípios da prática do treinamento funcional. Análise biomecânica dos exercícios de treinamento funcional.
Princípios do treinamento aquático.	24	Mecânica dos fluidos. Cinesiologia do exercício aquático. Técnicas de treinamento aquático. Resistência externa em exercícios aquáticos.
Características biomecânicas de grupos especiais: idoso, gestante e criança.	24	Revisão anatômica do seguimento. Análise dos movimentos do seguimento. Ações vetoriais aplicados sobre o segmento. Aplicabilidade dos conhecimentos biomecânicos na reabilitação e/ou promoção de saúde.
Evidências e metodologia aplicada à cinesiologia e biomecânica	24	Prática baseada em evidência. Análise científica do conhecimento biomecânico. Metodologia em estudos cinesiológicos. Preparação para trabalho de conclusão de curso.
Total	360	