

Biomecânica e Fisiologia do Exercício aplicados ao treinamento

Modalidade:	Presencial
Carga horária:	360 horas
Periodicidade:	Quinzenal
Horário:	<ul style="list-style-type: none"> • Sexta: 18h às 22h; • Sábado: 8h às 12h e 13h às 17h.
Local ou polos:	Universidade Tiradentes – Campus Aracaju Farolândia

DISCIPLINA OU ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM	CH	EMENTA
Anatomia Funcional Aplicada ao Exercício	24	Estudo das características anatómicas dos tecidos corporais funcionais ligado ao movimento humano; Técnicas gerais de palpação das estruturas morfofuncionais ligadas ao movimento humano; Palpação e identificação dos tecidos corporais ligado ao movimento humano. Análise das estruturas anatômicas associadas à Mobilidade articular e da geração de força do movimento humano durante o exercício físico.
Introdução à Biomecânica Osteomioarticular	24	Introdução a biomecânica do movimento humano: conceito de torque e braço de alavanca; Biomecânica dos tecidos ligados ao movimento humano: osso, cartilagens, tendões, ligamentos e músculos; Métodos de avaliação de forças biomecânicas no tecido muscular. Análise prática de alterações biomecânicas no tecido musculoesquelético.
Biomecânica do tronco e dos membros superiores	24	Análise biomecânica das ações musculares de estabilização e mobilidade durante a execução de diversos tipos de exercício físico. Identificação de alterações biomecânicas na estabilidade e mobilidades durante execução de diversos exercícios físicos. Planejamento corretivo de alterações biomecânicas nas ações musculares de estabilidade e mobilidade durante o exercício físico.

Biomecânica dos membros inferiores	24	Análise biomecânica das ações musculares de estabilização e mobilidade durante a execução de diversos tipos de exercício físico. Identificação de alterações biomecânicas na estabilidade e mobilidades durante execução de diversos exercícios físicos. Planejamento corretivo de alterações biomecânicas nas ações musculares de estabilidade e mobilidade durante o exercício físico.
Cineantropometria	24	Introdução a Cineantropometria: conceitos e aplicações. Testes, medidas e avaliação; Avaliação referenciada por norma e por critério de validade científica; Interpretação de informações em cineantropometria; Técnicas de medida da composição corporal: Pontos anatômicos; Instrumentos utilizados em cineantropometria. Medidas lineares (longitudinal e transversal) e medidas de circunferência e de massa; Fracionamento corporal; Avaliação Funcional: Crescimento, Desenvolvimento e Maturação; Avaliação postural. Testes utilizados para avaliação dos componentes: força, flexibilidade, velocidade e agilidade; Testes utilizados para a avaliação do componente cardiorrespiratório; Construção de baterias de testes: Construção de baterias de testes dos componentes força e flexibilidade; Construção de baterias de testes dos componentes velocidade e agilidade. Construção de baterias de testes do componente cardiorrespiratório.
Avaliação postural e prescrição de exercício	24	Identificação e análise das funções dos segmentos corporais no equilíbrio e na estabilidade corporal em situações estática e dinâmica; Princípios gerais da avaliação postural; Métodos e técnicas de avaliação postural; Prescrição de exercício físico para reabilitação da postura corporal em situações estática e dinâmica na prática de atividade física-esportiva.
Metodologia da pesquisa aplicada a Educação Física	24	Apresenta a estruturação de elaboração de projeto para uma pesquisa científica; Delineamento das fases de elaboração do projeto de pesquisa científica; Apresenta as características de uma pesquisa quantitativa e qualitativa, bem como os tipos de estudo

		científicos e seus procedimentos metodológicos e instrumentos de coleta e análise de dados.
Fisiologia do Exercício I: adaptações bioenergética e neuromusculares ao exercício físico	36	Conhecer as adaptações agudas e crônicas induzidas pelo exercício físico ao sistema bioenergético humano; analisar as diferenças entre as adaptações agudas e crônicas induzidas ao sistema bioenergético conforme o tipo de atividade e exercício físico realizado; conhecer e analisar os mecanismos de adaptação aguda e crônica induzidos ao sistema neuromuscular conforme o tipo de atividade e/ou exercício físico realizado.
Fisiologia do Exercício II: adaptações cardiorrespiratório ao exercício físico	36	Conhecer as adaptações agudas e crônicas induzidas pelo exercício físico ao sistema cardiorrespiratório humano; analisar as diferenças entre as adaptações agudas e crônicas induzidas ao sistema cardiorrespiratório conforme o tipo de atividade e exercício físico realizado no sujeito adulto, idoso e no adolescente; Aspectos fisiológicos da prescrição e do treinamento para pessoas cardiopatas e hipertensas; Conhecer e analisar os mecanismos de adaptação aguda e crônica induzidos ao sistema cardiorrespiratório conforme o tipo de atividade e/ou exercício físico realizado no sujeito adulto, idoso e no adolescente.
Fisiologia do Exercício III: exercício físico e grupos especiais	36	Aspectos fisiológicos da prática de atividade e exercício físico personalizado e Funcional para indivíduos especiais. Diretrizes de prescrição de atividades adaptadas para grupos diferenciados: obesos, cardíacos, gestantes, idosos, asmáticos, deficientes, transtornos mentais e outros. Indicações, contraindicações e aplicação médica.
Organização e periodização do treinamento	24	Estudo das metodologias de organização, estruturação e planejamento do exercício corporal (físico) no treinamento de atletas e pessoas com finalidade de fitness. Tipos de resistência em relação as capacidades biomotoras e os objetivos fisiológicos do treinamento da resistência; Construção e planificação do treinamento físico-esportivo

		do atleta de alta performance ao sujeito com finalidade fitness.
Gestão de carreira	24	Autoconhecimento e autogestão. Empregabilidade. Competências e inovação. <i>Personal branding</i> .
Empreendedorismo e Marketing digital em Educação Física	36	Conceitos e estratégias de marketing. Plataformas digitais x público alvo. Estratégias de Comunicação em Mídias Sociais. Tendências de Marketing Digital. Criar ações de comunicação digital em redes sociais. <i>Personal branding</i> . Elaboração e gerência da marca pessoal.
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	-	O TCC consiste na elaboração individual de um artigo científico, orientado por um professor do curso.
Total	360	