

Unidade Curricular: 400332 – Biomecânica Ocupacional I

Ano 1

Semestre 1

Área CNAEF: 726

ECTS: 6

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória Modo de Ensino: Presencial

Língua de Trabalho: Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria de Guadalupe Comparada Almeida

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAIS	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico-prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
150	50	25							75

Pré-requisitos (se aplicável):

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Nesta Unidade Curricular o estudante deverá demonstrar que é capaz de:

- Definir o conceito de biomecânica e sua perspectiva
- Compreender a relação entre a biomecânica e o desempenho ocupacional
- Definir e desenvolver conceitos importantes da biomecânica: cinemática; cinética; mecanismos dos fluidos
- Descrever os fundamentos do movimento humano

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Biomecânica: definição e perspectiva
- A relação da Biomecânica com o desempenho ocupacional
- Conceitos da Biomecânica:
 - Cinemática
 - Cinética
- Fundamentos Gerais do movimento humano
 - Conceitos básicos dos movimentos
 - Considerações esqueléticas, musculares e neurológicas sobre o movimento
- Aspectos Biomecânicos da Função Neuromuscular
 - As propriedades do tecido muscular
 - A tensão muscular
 - A organização funcional do músculo esquelético
 - Os fatores condicionantes da força muscular

Anatomia Humana Ativa (miologia)

- A Biomecânica das Articulações
- Análise do Movimento

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

A unidade curricular “Biomecânica Ocupacional I” define e desenvolve conceitos básicos da biomecânica e relaciona-os com o desempenho ocupacional

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

•Aulas teóricas e teórico-práticas. Método Interativo e expositivo, com apresentação de slides e utilização de projetor multimídia, esqueleto e modelos anatômicos. Metodologia de resolução de problemas (PBL).

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

Demonstrar conhecimento acerca da relação entre a biomecânica e o desempenho ocupacional

Demonstrar ter conhecimentos fundamentais na análise do movimento humano

Demonstrar conhecimento e compreensão das estruturas e funções do corpo humano ao nível biológico e físico e da forma como essas estruturas e funções interagem para o desempenho da atividade e tarefa

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação em época normal e avaliação em época de recurso.

Considera-se aprovado nesta Unidade Curricular, o estudante que obtenha nota mínima de 10 (dez) valores, na média ponderada das provas de avaliação realizadas e que em nenhuma delas tenha obtido menos de 8 (oito) valores – nota mínima admissível – somente a Classificação final é obtida por arredondamento

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

J.A. Esperança Pina (1995). Anatomia humana da locomoção. LIDEL edições técnicas

Hamil J.&. Knutzen K.(1999). Bases biomecânicas do movimento humano. São Paulo: Ed. Manole LTD

Kapandji, I. A. (). Fisiologia Articular: esquemas de biomecânica humana. (3 vol.). Editora Manole, Ltª

Spaulding, S. (2005). Meaningful motion: biomechanics for occupational therapists. UK: Churchill Livingstone

Whiting W, & Zernike R. (2001) Biomecânica da lesão musculoesquelética. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A

Ano letivo de entrada em vigor: 2011/2012 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2012-07-31