

Unidade Curricular: 400340 – Biomecânica ocupacional II

Ano 2

Semestre 2

Área CNAEF: 726

ECTS: 4.5

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)	
112.5I	40	12	8						36.5

Pré-requisitos (se aplicável):

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

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

- Identificar e caracterizar os movimentos dos diferentes segmentos do corpo humano tendo em conta os aspectos cinemáticos e cinéticos
- Analisar o Movimento Humano durante o desempenho ocupacional

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Antropometria elementar

Propriedades físicas e mecânicas do sistema músculo-esquelético aplicadas ao desempenho ocupacional: Osso, Músculo-esquelético, Articulações e cartilagem articular, Ligamento e Tendão.

Desempenho do sistema músculo-esquelético

1. Biomecânica do ombro, do cotovelo, do punho e mão, da coxa, do joelho, do tornozelo, da coluna vertebral

8. Postura e equilíbrio

Goniometria: Definição e aplicação

Cinemática linear e angular: Caracterização e aplicação

Estática – Descrição e análise

A estabilidade e o equilíbrio

Cinética Linear e angular: Caracterização e aplicação

Análise Mecânica do Movimento Humano durante o desempenho ocupacional

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

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

Preende-se aprofundar o conhecimento teórico da Biomecânica e a sua aplicação no contexto do Desempenho Ocupacional

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

•Aulas teóricas, teórico-práticas e práticas laboratoriais. Método Interactivo e expositivo, com apresentação de slides e utilização de projector multimédia, esqueleto e modelos anatómicos. Pesquisa on-line. Metodologia de resolução de problemas (PBL)

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

Demonstrar capacidade para analisar o movimento através de conhecimentos biomecânicos

Demonstrar capacidade para graduar e adaptar tarefas e ocupações relacionadas com as diferentes áreas de desempenho

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

• Compreender os efeitos da saúde, incapacidade, processos de doença, de degenerescência e de lesões traumáticas para a pessoa, no contexto da família e sociedade.

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

Completo A., Fonseca F. (2011). Fundamentos de Biomecânica – músculo-esquelética e ortopédica. Portugal, Publindustria, Edições Técnicas.

Hamil J., Knutzen K. (1999). Bases Biomecânicas do Movimento Humano. São Paulo: Ed. Manole LTD

Kapandji, I. A. (2000) Fisiologia Articular : esquemas de biomecânica humana. (vol. II). Editora Manole, Ltª (5ªedição)

Kapandji, I. A. (2007) Fisiologia Articular : esquemas de biomecânica humana. (vol. I). Editora Guanabara Koogan S.A. (6ªedição)

Spaulding, S. (2005). Meaningful Motion: Biomechanics for Occupational Therapists. UK: Churchill Livingstone

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

Esperança Pina, J. A. (2010). Anatomia humana da locomoção. Lisboa: Edições Lidel.(4ªedição)

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