

ID	2246
Unidade Curricular	Ergonomia Industrial
Regente	Maria Filomena Araújo da Costa Cruz Carnide
Objectivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Domínio dos conceitos e das condições de exposição biomecânica e organizacionais próprios do contexto industrial. 2. Capacidade de delinear uma análise ergonómica das condições de trabalho específicas do contexto industrial conducentes ao desenvolvimento de alterações do estado de saúde. 3. Domínio das metodologias de análise integrada da exposição ocupacional de natureza biomecânica e organizacional. 4. Domínio na seleção e aplicação de ferramentas de avaliação da exposição. 5. Capacidade de recolha, monitorização e análise de dados.
Conteúdos Programáticos em Syllabus	<ol style="list-style-type: none"> 1- Princípios da Ergonomia Industrial 2- Caracterização das condições físicas de realização da atividade em contexto industrial 3. Estratégias metodológicas de avaliação da exposição <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Níveis de análise da exposição-resposta: definição de prioridades 3.2. Delimitação do tipo de estudo 3.3. Delimitação da população a estudar 3.4. Definição das variáveis de estudo pertinentes 3.5. Definição de estratégias de recolha de dados 4. Métodos de avaliação da exposição (objetivos, princípios de aplicação/como e quando aplicar, interpretação da informação e limitações) <ol style="list-style-type: none"> 4.1- Julgamentos subjetivos 4.2- Observações sistemáticas (in loco e retrospectivas) 4.3- Métodos diretos (in loco e laboratório) <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1- Avaliação da carga mecânica por recurso a técnicas diretas de avaliação da Intensidade, Duração e Frequência da ativação muscular 4.3.2- Integração dos parâmetros biomecânicos quantitativos em modelos explicativos numéricos e qualitativos. 4- Normas, recomendações e

Avaliação contínua:

- Componente teórica - realização de uma frequência escrita. A frequência tem de ter a classificação mínima de 9.5 valores.

- Componente prática - realização de fichas de trabalho das quais 2 serão objeto de avaliação. Todos os trabalhos têm de ter classificação mínima de 9.5 valores. A nota desta componente corresponde a 30% da classificação final.

Avaliação

Avaliação final:

• Realização de um exame composto por uma prova escrita, prática e oral. A classificação final corresponde a 70% da componente teórica e 30% da componente prática.

Bibliografia

Bernard, B. (1997). Musculoskeletal disorders and workplace factors. A critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back pain. National Institute for Occupational Safety & Health, Publ n° 97.141.

Colombini, D., Occhipinti, E., & Grieco, A. (2002). Risk assessment and management of repetitive movements and exertions of upper limbs: Job analysis, Ocra risk indices, prevention strategies and design principles (Vol. 2): Elsevier.

Hagberg, C., Silverstein, B., Wells, R., Smith, M. J., Hendrick, H., Carayon, P., & Pérusse, M. (1995). Work related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention. London: Taylor & Francis.

Mathiassen, S. E., Burdorf, A., & Van der Beek, A. J. (2002). Statistical power and measurement allocation in ergonomic intervention studies assessing upper trapezius EMG amplitude. A case study of assembly work. *Journal of Electromyography and Kinesiology*