

<b>ID</b>	3404
<b>Unidade Curricular</b>	Ergonomia Industrial
<b>Regente</b>	Maria Filomena Araújo da Costa Cruz Carnide
<b>Objectivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidade de desenvolver de um diagnóstico integrado das condições de trabalho conducentes ao desenvolvimento de alterações do estado de saúde.</li> <li>2. Capacidade de condução de uma análise integrada de risco de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho</li> <li>3. Capacidade de conceção e desenvolvimento de um programa de prevenção de doença relacionada com o trabalho.</li> <li>4. Capacidade de recolha, monitorização e análise de dados</li> <li>5. Capacidade de desenvolver soluções de transformação do trabalho em contexto industrial para a promoção da saúde dos trabalhadores e avaliação do impacto das mesmas.</li> </ol>
<b>Conteúdos Programáticos em Syllabus</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Princípios da Ergonomia Industrial</li> <li>2.Caraterização das condições físicas de realização da atividade em contexto industrial</li> <li>3.Estratégias metodológicas de avaliação da exposição               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.Níveis de análise da exposição-resposta:definição de prioridades</li> <li>3.2.Delimitação do tipo de estudo</li> <li>3.3.Delimitação da população a estudar</li> <li>3.4.Definição das variáveis de estudo pertinentes</li> <li>3.5.Definição de estratégias de recolha de dados</li> </ol> </li> <li>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"> <li>4.1.Julgamentos subjetivos</li> <li>4.2.Observações sistemáticas(in loco e retrospectivas)</li> <li>4.3.Métodos diretos(in loco e laboratório)                   <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3.1.Avaliação da carga mecânica por recurso a técnicas diretas de avaliação da Intensidade,Duração e Frequência da ativação muscular</li> <li>4.3.2.Integração dos parâmetros biomecânicos quantitativos em modelos explicativos numéricos e qualitativos.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

Avaliação contínua:

-Componente teórica - realização de uma frequência escrita. A frequência tem de ter a classificação mínima de 9.5 valores e é valorizada em 70% para a classificação final.

-Componente prática - realização de fichas de trabalho das quais 2 serão objeto de avaliação. Cada ficha será centrada, fundamentalmente, em resolução de problemas, com recurso aos diversos métodos lecionados na componente teórica e com aplicação nos diversos setores industriais. Todos os trabalhos têm de ter classificação mínima de 9.5 valores. A nota desta componente corresponde a 30% da classificação final

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.

## **Avaliação**

## **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 nº 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