ID	3229
Unidade Curricular	Fisiologia do Trabalho
Regente	Fernando Manuel da Cruz Duarte Pereira
	A disciplina estuda os processos adaptativos relacionados com a atividade física na execução de tarefas motoras em situação de trabalho e exercício físico. Partindo dos conceitos de stresse, cargas de trabalho (*workload*) e adaptação, pretende-se desenvolver no aluno um conhecimento sistémico das situações de tarefas de trabalho, postos, e profissões com cargas físicas significativas.
Objectivos	A perspetiva preferencial de abordagem centra-se no estudo dos processos adaptativos a nível do comportamento humano resultante de sistemas sociotécnicos complexos. É dada uma especial atenção aos fatores do envolvimento/ambiente e organização do espaço (stressores) na performance. Estudo dos processos adaptativos agudos e crónicos ao trabalho e exercício físicos. Ambientes extremos e adaptação tecnológica. Performance humana, energia e nutrição.

Conteúdos Programáticos em Syllabus	Introdução. Conceitos fundamentais. Análise de tarefas motoras. Adaptação, carga de trabalho. Bioenergética. Avaliação do dispêndio energético. Fadiga, stress e tensão. Metodologia de investigação. Adaptações ventilatórias (Captação). Adaptações sanguíneas (Fixação). Transporte de gases no sangue. Adaptações cardiorrespiratórias (Transporte). Adaptações neuromusculares (Utilização). Adaptações endócrinas ao exercício. Termorregulação. Populações especiais, doença. Avaliação funcional e ergo-espirometria. Resiliência e Prevenção e Segurança no Trabalho, fundamentação fisiológica. Requisitos e provas de admissão e empregabilidade (P.E.S. – Physiological Employment Standards).
Avaliação	A disciplina estrutura-se em duas componentes: curso teórico e teórico-prático (“laboratórios”). Frequências (50%-50%).

Bibliografia	Astrand, O., Rodahl, K., Dahl, H., Stromme, S. (2003). *Textbook of Work Physiology* (4 ed). Champaign. Ill: Human Kinetics. John R. Wilson e E. Nigel Corlett. (1990). *Evaluation of Human Work*. London: Taylor & Francis. American College of Sports Medicine (2000). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (6th Ed.). Baltimore: Williams & Williams. McArdle, W. D., Katch, F. I., Katch, V.I. (2001). *Exercise Physiology – Energy, Nutrition, and Human performance* (5ª Ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Fichas de apoio ao curso teórico-prático e laboratórios, disponibilizadas no SGA.