

Curso	Gestão de Recursos Humanos			Ano letivo	2018/2019		
Unidade Curricular	Ergonomia			ECTS	5		
Regime	Obrigatório						
Ano	3º	Semestre	1º semestre	Horas de trabalho globais			
Docente (s)	Luís Miguel Lopes Lourenço, Prof. Adjunto			Total	140	Contacto	60
Coordenador da área disciplinar	Amândio Pereira Baía, Prof. Coordenador						

**GFUC previsto**

## 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Conhecer princípios e técnicas básicas da ergonomia. Sensibilizar para a otimização, quer do conforto e qualidade de vida em situação de trabalho quer da eficiência e da produtividade.

## 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### 1. Introdução à ergonomia

- Antecedentes históricos;
- Conceitos e campos de atuação ao nível do trabalho humano;
- Características e desenvolvimento da ergonomia.

### 2. Conceitos básicos sobre o organismo humano e receção de informação

- Aparelho locomotor e função neuromuscular;
- Metabolismo;
- Sentidos (visão, audição, etc.);
- Interação dos sentidos;
- Conceitos sobre ergonomia cognitiva e fatores psicossociais.

### 3. Antropometria

- Conceitos;
- Instrumentos antropométricos, medições, análise estática, dinâmica e funcional;
- Parâmetros estatísticos na antropometria;
- Tabelas antropométricas;
- Modelos humanos.

### 4. Biomecânica Ocupacional

- Trabalho estático e trabalho dinâmico;
- Posturas do corpo humano;
- Manuseamento e posturas na aplicação de forças;
- Levantamento e transporte de cargas;
- Estudo ergonómico do assento

### 5. Ambiente físico do trabalho e sua influência na performance

- Iluminação. Parâmetros de medida e avaliação, exigências visuais na realização de tarefas - normativos, iluminação e cor, psicologia da cor, aplicações;
- Ambiente térmico. Noções sobre o mecanismo de equilíbrio térmico, conforto térmico e sua avaliação, normalização, noções gerais sobre qualidade do ar e necessidades de ventilação;
- Efeitos da exposição ao ruído, parâmetros de avaliação. Noções básicas sobre técnicas de controlo de ruído com referência aos materiais utilizados.

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC**

Para melhorar as condições de segurança, conforto e eficiência durante o trabalho torna-se necessário conhecer, ainda que basicamente, características, capacidades e limitações do ser humano (organismo humano). Com os conteúdos programáticos apresentados procura-se dar a conhecer não só estes fatores bem como a sua interligação com diversas atividades humanas que exigem uma série de condições, tais como: espaços e alcances (antropometria), aplicação de força (função neuromuscular e biomecânica ocupacional), iluminação (visão), etc.

### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

GRANDJEAN, E.; KROEMER, K.H.E: “Manual de Ergonomia. Adaptando o trabalho ao homem”; Porto Alegre: Bookman, 2005.

LEPLAT, J: “Repères pour l'analyse de l'activité en ergonomie”; Collection: Le Travail Humain; ed. Puf; France, 2008.

MONTMOLLIN, M.: “A ergonomia”; 2ª ed. revista e aumentada; Sociedade e Organizações; Ed. Instituto Piaget, 2011.

MIGUEL, A. S.: “Manual de Higiene e Segurança no Trabalho”, 13ª ed.; Porto Editora, 2014.

PANERO, J.; ZELNIK, M.: “Las dimensiones humanas en los espacios interiores”; Editorial Gustavo Gili; Barcelona, 2012.

WILSON, J.R; CORLETT; E.N.: “Evaluation of human work: A practical ergonomics methodology”; Taylor & Francis, 1995.

IIDA, I.: “Ergonomia: Projeto e Produção”; 2ª ed.; Editora Edgard Blücher; São Paulo; 2005

MURREL, K. F. H.: "Ergonomics: Man in his Working Environment"; Chapman et Hall; London, 1979.

PHEASANT, S.: "Ergonomics, work and health"; Macmillan; London, 1991.

## **5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

Época Normal (Frequência)

Avaliação constituída por um trabalho prático e por uma prova escrita com igual ponderação ou em alternativa, serão realizadas duas provas escritas avaliadas com igual ponderação. Aprovam os alunos que obtiverem média igual ou superior a 10 valores, os restantes alunos são admitidos a um exame constituído por uma única prova escrita.

Exame de recurso

Os alunos que faltarem ou reprovarem na época normal podem submeter-se a um exame de recurso. Serão aprovados os alunos que obtiverem classificação igual ou superior a 10 valores.

## **6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

Nas aulas teórico-práticas utiliza-se a projeção de slides, recorre-se a exemplos práticos e à resolução de exercícios de aplicação para consolidar a aprendizagem das matérias.

## **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

Obrigatoriedade da frequência de 50% das aulas previstas, no mínimo, para admissão à época normal (frequência).

## **8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

Luís Miguel Lopes Lourenço, [mlopes@ipg.pt](mailto:mlopes@ipg.pt), gab.nº1, nº65 e Lab. Prototipagem Rápida.  
Amândio Pereira Baía, [baia@ipg.pt](mailto:baia@ipg.pt)

10/09/2018

Docente(s)

---

(Docente, Prof. Doutor Luís Miguel Lopes Lourenço)

---

(Coordenador da área disciplinar, Prof. Doutor Amândio Pereira Baía)