



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular  
ERGONOMIA APLICADA  
Ano Lectivo 2018/2019

**1. Unidade Orgânica**

Faculdade de Arquitectura e Artes (1º Ciclo)

**2. Curso**

Arquitectura

**3. Ciclo de Estudos**

1º

**4. Unidade Curricular**

ERGONOMIA APLICADA (01320)

**5. Área Científica**

**6. Ano curricular**

2º

**7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre**

2º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

#### 8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	

#### 9. Créditos

2,00

#### 10. Coordenador da Área Científica

Prof<sup>a</sup> Doutora Arqt<sup>a</sup> CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CAMELO GOMES

#### 11. Regente

Arqt<sup>o</sup> MIGUEL AUGUSTO MONTEIRO MARQUES DA SILVA BRITO

#### 12. Assistentes

#### 13. Língua de ensino

Português

#### 14. Objectivos Gerais

Integrado no ambiente natural e ecossistema envolvente, o ser humano dispõe do espaço arquitectónico como função de abrigo e protecção perante os elementos naturais. Essa realidade assume consequências complexas interligadas, das quais necessitamos entender os factores físicos que condicionam o bem estar do utilizador, e a eficácia da adequação dos espaços às funções de uso. Visa-se concretizar e analisar as relações entre o homem e os factores físicos ambientais no espaço construído.

#### 15. Objectivos Específicos

A disciplina tem por objectivo o conhecimento da noção de conforto e da importância deste factor na vivência dos espaços urbanos, habitacionais, públicos e privados. Visa-se dotar o aluno de um conhecimento adequado dos problemas físicos, ambientais e tecnológicos para a boa qualificação dos espaços criados, no sentido de os dotar de todos os elementos de bem estar do utilizador, promovendo o conforto interior e a protecção climatérica.

#### 16. Competências a adquirir



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Entende-se que no fim do semestre o aluno esteja em condições de perceber como o homem se relaciona com o meio envolvente construído:

Conforto de iluminação, térmico, acústico

Percepção dos efeitos físicos e psicológicos consequentes das características de ambientes exteriores, interiores, públicos e privados. A aquisição de conhecimento pela investigação e análise constante da realidade envolvente, definição de estratégias de interpretação, entendimento e consequente actuação.

### 17. Metodologia de ensino

As aulas abordarão exemplos diversos, motivando a capacidade de análise e consequente debate, das questões apresentadas.

Como apoio à investigação, os alunos desenvolverão trabalhos práticos permitindo o conhecimento da relação teoria e prática.

### 18. Conteúdos Programáticos

Factores físicos de som / acústica.

Tipos de Som

Puros / Musicais e Ruído

Emissor do Som

Qualidade do som

Altura / intensidade e timbre

Som directo e Indirecto

Absorção / Reflexão

Ambiência

Reverberação / eco e ressonância

Avaliação do Som

Capacidade de absorção sonora permitida por materiais

Definição e processo de controle de condições acústicas.

Factores físicos de térmica / ventilação.

Conforto térmico, temperatura e humidade.

Meios de controle, processos construtivos e activos.

Factores físicos de luz / iluminação.

Luz natural

Luz solar / lunar

Variações ao longo do dia

Variações geoclimáticas

Luz artificial

O simbolismo da luz

A vela

A lâmpada

Iluminação directa e indirecta

Tipos de lâmpadas ? Definições e aplicações

Intensidade luminosa

Eficácia luminosa

A cor da luz

Controle, caracterização e definição de processos de regulação.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 19. Métodos de Avaliação

A avaliação será feita com base na assiduidade, participação e empenhamento nos debates feitos durante o contacto privilegiado pelo espaço da aula, na execução e apresentação de trabalhos de aplicação dos conhecimentos.

Os trabalhos pedidos, assim como os testes escritos em cumprimento do regulamento de avaliação da Universidade Lusíada, são objecto de enunciado próprio, seguindo a metodologia mais apropriada para o objectivo a atingir e devidamente calendarizados.

### 20. Recursos Didácticos

Elementos bibliográficos referidos.

Bases de dados existentes na Mediateca.

Equipamento informático, HW(Pc) e SW (power point) para apresentação de aulas e trabalhos dos alunos.

### 21. Palavras Chave

Acústica

Térmica

Ventilação

Iluminação



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 23. Bibliografia Principal

Autor(es): PALLASMAA, Juhani  
Título: The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses  
Edição: 3ª ed. Ano: 2012  
Local: New York  
Editora: Wiley

---

Autor(es): SALVENDY, G.  
Título: Handbook of Human Factors and Ergonomics  
Edição: 5ª ed. Ano: 2012  
Local: London  
Editora: Wiley

---

Autor(es): WINCHIP, S. M.  
Título: Fundamentals of Lighting  
Edição: 2ª Ano: 2011  
Local: NY  
Editora: Fairchild Pubns

---

### 24. Bibliografia Complementar

Autor(es): NICOL, F. & HUMPHREYS, M. & ROAF, S.  
Título: Adaptive Thermal Comfort: Principles and Practice  
Edição: Ano: 2012  
Local: NY  
Editora: Routledge

---

Autor(es): LONG, Marshall  
Título: Architectural Acoustics  
Edição: 2ª Ed. Ano: 2014  
Local: Florida  
Editora: Academic Press

---



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
<b>Título</b>	Programa da unidade curricular 'ERGONOMIA APLICADA': Ano Lectivo 2018/2019
<b>Autor</b>	Profª Doutora Arqtª CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CARAMELO GOMES
<b>Classificação</b>	-
<b>Descritores</b>	-
<b>Colaborador(es)</b>	-
<b>Data/Hora</b>	12-07-2018 16:24:00
<b>Formato de dados</b>	Texto, PDF
<b>Estatuto de utilização</b>	Acesso público
<b>Relação</b>	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2018	