UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
ERGONOMIA APLICADA

Ano Lectivo 2026/2027

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Arquitectura e Artes

2. Curso

ARQUITECTURA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

ERGONOMIA APLICADA (01320)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

2º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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

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

9. Créditos ECTS

2,00

10. Coordenador da Área Cientifica

Profª Doutora Arqtª MARIA DE JESUS MENDES CARVALHO

11. Regente

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos 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. Objetivos 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 climática.

16. Competências a adquirir

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

Entende-se que no fim do semestre o aluno esteja em condições de percepcionar 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.
Análise de soluções projectuais e de desenvolvimento teórico apresentado por centros de investigação especializados nestas temáticas.
Desenvolvimento de exercícios práticos permitindo o conhecimento da relação entre a teoria e a prática tendo como tema principal o conforto e o bem estar.

18. Conteúdos Programáticos

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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.

19. Métodos de Avaliação

A avaliação será feita com base na interacção das aulas que são dadas online, nos testes que são feitos no espaço dessa interacção à distância e dos trabalhos assim apresentados e entregues no sistema Moodle da Universidade. O acompanhamento do(a) aluno(a) será feito em espaço de aula e sempre que solicitado.
Os trabalhos pedidos, parte integrante dos testes teóricos escritos, de acordo com o carácter da disciplina, são objecto de enunciado e desígnios próprios e devidamente calendarizados.

20. Recursos Didáticos

Elementos bibliográficos referidos.
Bases de dados disponíveis na Mediateca.
Equipamento informático, HW(Pc) e SW (powerpoint) para apresentação de aulas e trabalhos dos alunos.

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

21. Objetivos de Sustentabilidade

Boa saúde e bem-estar
Educação de qualidade
Emprego digno e crescimento económico
Redução de desigualdades
Cidades e comunidades sustentáveis
Combate às alterações climáticas
Parcerias em prol das metas

22. Palavras Chave

Acústica
Térmica
Ventilação
Iluminação
Conforto
Saúde
Bem-estar

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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		
Codigo ISBN:			

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

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

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		
Codigo ISBN:			

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

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'ERGONOMIA APLICADA': Ano Lectivo 2026/2027
Autor / Author	Profª Doutora Arqtª MARIA DE JESUS MENDES CARVALHO
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s	-
Data Hora / Date Time	02/09/2026 00:46:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0

(c) Universidade Lusíada, 2026

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt