

Código: 201450000	<b>SUSTENTABILIDADE E FÍSICA DO AMBIENTE</b>	Tipo de Unidade Curricular Obrigatória
Ano Lectivo 2014-2015	Curso: Mestrado Integrado em Arquitectura, ARQUITETURA ESPECIALIZAÇÃO TECNOLOGIAS	Ciclo Estudos: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>
Créditos: 5,0 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input checked="" type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>
Área Científica: <input type="checkbox"/> Arq. <sup>a</sup> <input type="checkbox"/> Urb. <sup>o</sup> <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Anual: <input type="checkbox"/> Semestral: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	Trimestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

António Morais	Professor Associado c/ Agregação	Email: ajmorais@iol.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Luis Rosmaninho	Professor Auxiliar	Email: lrosman@fa.utl.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt

Docente(s) da U.C.

Categoria:	Email:	URL: www.fa.ulisboa.pt
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

Horas de Contacto:

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
0,0 H	0,0 H	42,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	42,0 Horas

Estimativa de Horas Totais de Trabalho:

Inclui o total de horas de contacto mais as horas extra dedicadas à unidade curricular.	Horas Totais de Trabalho: 140,0 Horas
-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

Estratégias de gestão sustentável e respetivos planos de acompanhamento e monitorização
-----------------------------------------------------------------------------------------

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

<p>Viabilidade técnica e económica das soluções possíveis da Construção Sustentável – planeamento bioclimático, energia e emissões atmosféricas, água e efluentes, materiais e resíduos, qualidade do ar interior, conforto dos utilizadores, mobilidade e sensibilização ambiental</p> <p>Desenvolvimento de Avaliações de Ciclo de Vida (EPD - Environmental Product Declaration)</p> <p>Planeamento de medidas de Construção Sustentável</p> <p>certificação de construção sustentável nacionais e internacionais</p> <p>Simulações termodinâmicas, prestando apoio ao projeto na análise das melhores soluções</p> <p>Diagnóstico económico-funcional de soluções construtivas inovadoras para o desempenho térmico, o desempenho acústico e a iluminação natural</p> <p>Estratégias de gestão sustentável e respetivos planos de acompanhamento e monitorização</p> <p>Acústica de Edifícios</p> <p>Ventilação Natural</p> <p>Impactes Ambientais</p> <p>Ecologia de materiais de construção</p> <p>Iluminação artificial e natural e sustentabilidade</p> <p>Iluminação artificial na Arquitectura</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

O projeto de edificações ambientalmente confortáveis integrando todos os conhecimentos adquiridos
---------------------------------------------------------------------------------------------------

**Bibliografia Principal** limite 3000 caracteres

- ABLEY, Ian; HEARTFIELD, James (2001). Sustaining Architecture in the Anti-Machine Age. Gra-Bretanha: Wiley-Academy. ISBN 0-471-48660.
- ALVES, Jose Augusto; MOTA, Jose (2003) Casas Inteligentes. Famalicao: (Colecao: Solucoes), Centro Atlantico. ISBN 972-842-667-4.
- ASENCIO, Paco (1999). Ecological Architecture: Tendencias Bioclimaticas y Arquitectura del Paisaje en el Anno 2000. Barcelona: Loat publications.
- AAP -ASSOCIACAO DOS ARQUITECTOS PORTUGUESES (1996). Livro Branco do Ambiente Urbano em Portugal. Lisboa ISBN 972-95943-5-x.
- BEGON, HARPER & TOWNSEND (1986). Ecology: Individuals, Populations and Communities. Oxford: Blackwell Scientific Publications. ISBN 0-632-01337-0.
- FERNANDES, Fatima; CANNATA, Michele (2002). Casa Inteligente - Prototipo de Casa Contemporanea. Porto: Edicoes ASA. ISBN 972-41-3178-5.
- GONCALVES, Carlos Walter P. (1996) Geografia Politica e Desenvolvimento Sustentavel. •\Terra Livre., no 11-12,. Sao Paulo: 1992/93 (editada em 1996) ISSN 0102-8030. pp. 9-76
- GONCALVES, H. [et al.] (1997) Edificios Solares Passivos em Portugal.. INETI. pp 39-44.
- GORE, Albert (1993). A Terra a Procura de Equilibrio ecologia e espirito humano. Lisboa: (Colecao Incursoes no 4) Editorial Presenca. ISBN 972-23-1725-3.
- GUERREIRO, Maria das Dores; BARROSO, Margarida; RODRIGUES, Eduardo (2008) Future Trends for Quality of Life in Europe: Scenario Analysis. Lisboa, CIES-ISCTE
- HAWKES, Dean; FORSTER, Wayne (2002). Architecture, Engineering and Environment. London: Lawrence King Publishing/ ARUP. ISBN 1 85669 322 8.
- HEGGER, Manfred; FUCHS, Matthias; STARK, Thomas et al. (2008). Energy Manual: Sustainable Architecture. Switzerlan: Edition Detail. English translation Basel Switzerlan. ,Birkhauser Verlag AG. ISBN 978-3-7643-8764-8. HEINZ III, H. John (2002) The State of the Nation's Ecosystems: Measuring the Lands, Waters, and Living Resources of the United States. Center for Science, Economics, and the Environment. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. ISBN 0521525721
- JENCKS, Charles; KROPPF, Karl (org) (2006) Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture. 2nd edition. England: Wiley-Academy (John Wiley & Sons Ltd), 2006. ISBN 13 978-0-470-01469-1.
- JOANAZ DE MELO, Joao; PIMENTA, Carlos (1993) O que e Ecologia?. Lisboa: Difusao Cultural. ISBN 972-709-153-9.
- JODIDIO, Philip (2009). Green Architecture Now. Cologne: Taschen. ISBN 978-3-8365-0373-0.
- LEYDECKER, Sylvia (2008). Nano Materials in Architecture, Interior Architecture and Design. Basel Switzerlan. ,Birkhauser Verlag AG, 2008. ISBN 978-3-7643-7995-7.
- MOITA, Francisco (1985). Energia solar passiva. (Vol I e II) Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda /DGE.
- ROMANO, Jose (2004). Edificios em Altura: Forma, Estrutura e Tecnologia. Lisboa: Livros Horizonte.
- ROSA DE OLIVEIRA, Ana; BAHAM N, Alejandro; CHEVIKOFF, Sofia; ASENSIO CERVER, Francisco ; CUITO, Aurora. (1999) Ecological architecture: tendencias bioclimaticas y arquitectura del paisaje en el ano 2.000. Barcelona : Loft Publication

**Bibliografia Complementar** limite 3000 caracteres

- •

**Avaliação (elementos e critérios)** limite 900 caracteres

Avaliação continua, a concretizar através de:

- trabalhos práticos e apresentações pontuais
- trabalho final

Assiduidade e participação (5) + apresentações (7) + trabalho final (8).

**Data de actualização**

Última actualização em: quarta-feira, 30 de Julho de 2014

Code: 201450000	INSERT CURRICULAR UNIT	Curricular Unit Type Compulsory
Academic Year 2014-2015	Degree: Select a Degree	Cycle of Studies: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>
Unit Credits: 5,0 ECTS	Lecture Language <input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	Curricular Year: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>
Scientific Area: <input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DGC <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/>
		Semester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/>
Prerequisites: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	There are no prerequisites for this curricular unit	Trimester: 1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>

### Responsible Professor(s)

António Morais		
Rank:	Email: ajmorais@iol.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt
Luis Rosmaninho		
Rank:	Email: lrosman@fa.utl.pt	URL: www.fa.ulisboa.pt

### Lecture(s)

Rank:	Email:	URL: www.fa.ulisboa.pt
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

### Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
0,0 H	0,0 H	42,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	42,0 Hours

### Estimated Workload

Includes the total contact hours plus overtime devoted to the course unit

Total Workload: 140,0 Hours

### Goals (topics) limit 900 characters

### Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

### Competencies to be acquired by students (topics) limit 3000 characters

### Main Bibliography limit 3000 characters

- ABLEY, Ian; HEARTFIELD, James (2001). Sustaining Architecture in the Anti-Machine Age. Gra-Bretanha: Wiley-Academy. ISBN 0-471-48660.
- ALVES, Jose Augusto; MOTA, Jose (2003) Casas Inteligentes. Famalicao: (Colecao: Solucoes), Centro Atlantico. ISBN 972-842-667-4.
- ASENSIO, Paco (1999). Ecological Architecture: Tendencias Bioclimaticas y Arquitectura del Paisage en el Anno 2000. Barcelona: Loat publications.
- AAP -ASSOCIACAO DOS ARQUITECTOS PORTUGUESES (1996). Livro Branco do Ambiente Urbano em Portugal. Lisboa ISBN 972-95943-5-x.
- BEGON, HARPER & TOWSEND (1986). Ecology: Individuals, Populations and Communities. Oxford: Blackwell Scientific Publications. ISBN 0-632-01337-0.
- FERNANDES, Fatima; CANNATA, Michele (2002). Casa Inteligente - Prototipo de Casa Contemporanea. Porto: Edicoes ASA. ISBN 972-41-3178-5.
- GONCALVES, Carlos Walter P. (1996) Geografia Politica e Desenvolvimento Sustentavel. •Terra Livre., no 11-12,. Sao Paulo: 1992/93 (editada em 1996) ISSN 0102-8030. pp. 9-76
- GONCALVES, H. [et al.] (1997) Edificios Solares Passivos em Portugal.. INETI. pp 39-44.
- GORE, Albert (1993). A Terra a Procura de Equilibrio ecologia e espirito humano. Lisboa: (Colecao Incursoes no 4) Editorial Presenca. ISBN 972-23-1725-3.
- GUERREIRO, Maria das Dores; BARROSO, Margarida; RODRIGUES, Eduardo (2008) Future Trends for Quality of Life in Europe: Scenario Analysis. Lisboa, CIES-ISCTE
- HAWKES, Dean; FORSTER, Wayne (2002). Architecture, Engineering and Environment. London: Lawrence King Publishing/ ARUP. ISBN 1

85669 322 8.

- HEGGER, Manfred; FUCHS, Matthias; STARK, Thomas et al. (2008). Energy Manual: Sustainable Architecture. Switzerlan: Edition Detail. English translation Basel Switzerlan. ,Birkhauser Verlag AG.ISBN 978-3-7643-8764-8. HEINZ III, H. John (2002) The State of the Nation's Ecosystems: Measuring the Lands, Waters, and Living Resources of the United States. Center for Science, Economics, and the Environment. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. ISBN 0521525721
- JENCKS, Charles; KROPF, Karl (org) (2006) Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture. 2nd edition. England: Wiley-Academy (John Wiley & Sons Ltd), 2006. ISBN 13 978-0-470-01469-1.
- JOANAZ DE MELO, Joao; PIMENTA, Carlos (1993) O que e Ecologia?. Lisboa: Difusao Cultural. ISBN 972-709-153-9.
- JODIDIO, Philip (2009). Green Architecture Now. Cologne: Taschen. ISBN 978-3-8365-0373-0.
- LEYDECKER, Sylvia (2008). Nano Materials in Architecture, Interior Architecture and Design. Basel Switzerlan. ,Birkhauser Verlag AG, 2008. ISBN 978-3-7643-7995-7.
- MOITA, Francisco (1985). Energia solar passiva.(Vol I e II) Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda /DGE.
- ROMANO, Jose (2004). Edifícios em Altura: Forma, Estrutura e Tecnologia. Lisboa: Livros Horizonte.
- ROSA DE OLIVEIRA, Ana; BAHAM N, Alejandro; CHEVIAKOFF, Sofia; ASENSIO CERVER, Francisco ; CUITO, Aurora. (1999) Ecological architecture: tendencias bioclimaticas y arquitectura del paisaje en el ano 2.000. Barcelona : Loft Publication

**Additional Bibliography** limit 3000 characters

• •

**Assessment** limit 900 characters

**Last updated**

Last updated on: Wednesday, 30 July 2014