



CURRICULAR

Código:		Tipo de Unidade Curricular	
201340000	Ferramentas De Análise E Simulação	Optativa	
Ano Lectivo	Curso:	Ciclo Estudos:	
2013-2014	Doutoramento em Arquitectura	1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input checked="" type="checkbox"/>	
Créditos:	Idioma leccionado	Ano Curricular:	
5,0 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Português <input checked="" type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>	
Área Científica:		Anual:	Semestral:
<input checked="" type="checkbox"/> Arq. <sup>a</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Urb. <sup>o</sup> <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		<input type="checkbox"/>	1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
Pré-requisitos:		Trimestral:	
Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

Luis Romão		
Professor Auxiliar	Email: lromao@fautl.pt	URL: www.fautl.pt
Categoria:	Email:	URL:

Docente(s) da U.C.

Luis Romão		
Professor Auxiliar	Email: lromao@fautl.pt	URL: www.fautl.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	21,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	21,0 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

Contribuir para a integração um número cada vez maior de variáveis e fatores no processo de projecto com preocupações de sustentabilidade;
Enquadrar a utilização de uma aplicação computacional na tomada de decisões na fase preliminar do projeto bem como nas seguintes;
Compreender a aplicação informática na complementaridade com meios tradicionais
Exercer uma atitude de utilizador crítico e ativo face às ferramentas informáticas em geral.

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

Apresentação de vários tipos de ferramentas analíticas. Suportes informáticos para térmica, acústica, iluminação e ventilação.
--



CURRICULAR

Exercer uma atitude de utilizador crítico e ativo face às ferramentas informáticas em geral e para o projecto sustentável emparticular.

**Bibliografia Principal** limite 3000 caracteres

- Szokolay (2008). Introduction to Architectural Science: The basis of sustainable design; Oxford: Architectural Press.
- Moita. (2010). Energia Solar Passiva; Lisboa: Argumentum.
- Isbert, (1998). Diseño acústico de espacios arquitectónicos; Barcelona: Edicions UPC.

**Bibliografia Complementar** limite 3000 caracteres

- Hoyle. (2011). Low Energy Building Engineering; Delhi: The English Press.
- Bradshaw. (2006). The Building Environment: Active and Passive Control Systems; John Wiley & Sons, Inc..
- Douglas & Ransom, (1981). Understanding Building Failures; London: Taylor & Francis.
- Clarke. (2001). Energy Simulation in Building Design; Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Cox & D'Antonio, (2009). Acoustic Absorbers and Diffusers: Theory, design and application; London: Taylor & Francis.
- Kuttruff, (1973). Room Acoustics; London: Spon Press.
- Çengel & Boles, (2006). Thermodynamics: An engineering Approach; New York: McGrawHill. Proceedings of the London Mathematical Society, 42 (2).

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

A avaliação será contínua e sintetizada no trabalho final individual a desenvolver pelo aluno.

Os critérios de avaliação serão os seguintes: conhecimentos revelados pelo aluno ao longo do semestre; sua evolução, participação e assiduidade; conteúdos dos trabalhos realizados e a forma do seu desenvolvimento; cumprimento dos prazos e a apresentação gráfica e técnica dos trabalhos.

**Data de actualização**

Última actualização em: quinta-feira, 1 de Agosto de 2013



UNIT FORM

Code:		Curricular Unit Type	
201340000 Tools For Analysis And Simulation		Elective	
Academic Year	Degree:	Cycle of Studies:	
2013-2014	PhD in Architecture	1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input checked="" type="checkbox"/>	
Unit Credits:	Lecture Language	Curricular Year:	
5,0 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>	
Scientific Area:		Annual:	Semester:
<input checked="" type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. <input type="checkbox"/> PI <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		<input type="checkbox"/>	1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
Prerequisites:		Trimester:	
Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> There are no prerequisites for this curricular unit		1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	

Responsible Professor(s)

Luis Romão		
Assistant Professor	Email: lromao@fa.utl.pt	URL: www.fautl.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

Luis Romão		
Assistant Professor	Email: lromao@fa.utl.pt	URL: www.fautl.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	21,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	21,0 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

Contribute for integrating an increasing number of variables and factors in the sustainability design process; Incorporate the use of a computer application in decision-making in the preliminary and subsequent design stages; Understand the application of information technology in complementing traditional media.
---

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

Presentation of various types of analytical and simulation tools: computational support tools for thermal, acoustic, lighting and ventilation design aspects.
---

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

To develop a critical and active attitude towards the use of computational tools in design is an important issue.
---



UNIT FORM

**Main Bibliography** limit 3000 characters

- Szokolay (2008). Introduction to Architectural Science: The basis of sustainable design; Oxford: Architectural Press.
- Moita. (2010). Energia Solar Passiva; Lisboa: Argumentum.
- Isbert, (1998). Diseño acústico de espacios arquitectónicos; Barcelona: Edicions UPC.

**Additional Bibliography** limit 3000 characters

- Hoyle. (2011). Low Energy Building Engineering; Delhi: The English Press.
- Bradshaw. (2006). The Building Environment: Active and Passive Control Systems; John Wiley & Sons, Inc..
- Douglas & Ransom, (1981). Understanding Building Failures; London: Taylor & Francis.
- Clarke. (2001). Energy Simulation in Building Design; Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Cox & D'Antonio, (2009). Acoustic Absorbers and Diffusers: Theory, design and application; London: Taylor & Francis.
- Kuttruff, (1973). Room Acoustics; London: Spon Press.
- Çengel & Boles, (2006). Thermodynamics: An engineering Approach; New York: McGrawHill. Proceedings of the London Mathematical Society, 42 (2).

**Assessment** limit 900 characters

Presentation of various types of analytical and simulation tools: computational support tools for thermal, acoustic, lighting and ventilation design aspects.

**Last updated**

Last updated on: Thursday, 1 August 2013