



Código:	<b>SUSTENTABILIDADE DE PRODUTOS E SERVIÇOS</b>	Tipo de Unidade Curricular <b>Obrigatória</b>	
Ano Lectivo <b>2013-2014</b>	Curso: Mestrado em Design de Produto	Ciclo Estudos: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	
Créditos: 3,5 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>	
Área Científica:	<input type="checkbox"/> Arq. <sup>a</sup> <input type="checkbox"/> Urb. <sup>o</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD	Anual:	Semestral:
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>	
		Trimestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	

**Docente(s) Responsável(is) pela U.C.**

André Castro		
Assistente Convidado	Email: lopesdecastro75@gmail.com	URL: www.fautl.pt
Categoria:	Email:	URL: www.fa.utl.pt

**Docente(s) da U.C.**

André Castro		
Assistente Convidado	Email: lopesdecastro75@gmail.com	URL: www.fautl.pt
Categoria:	Email:	URL: www.fa.utl.pt
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 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: 98,0 Horas
---	--------------------------------------

**Objectivos (tópicos)** limite 900 caracteres

<p>Abordar de forma sistemática as questões da "nova ecologia do ambiente artificial" na perspectiva de poder contribuir para uma sensível cultura de projecto e de produtos / serviços, promotora de uma atitude ética, crítica e pro-activa face aos desafios de Sustentabilidade que se colocam às nossas sociedades.</p> <p>Aprender conceitos fundamentais à abordagem da Sustentabilidade e sua relação com o Design de Produtos e Serviços: relação entre o sistema de produção e consumo, o ambiente, a responsabilidade social e os métodos e ferramentas disponíveis para os Designers</p> <p>Desenvolver competências para a elaboração de projectos de design que integrem critérios ambientais e sociais, sob uma perspectiva de Ciclo de Vida e através da utilização de estratégias e ferramentas de Ecodesign.</p>
--

**Conteúdos Programáticos / Programa** limite 1500 caracteres

Ambiente e desenvolvimento sustentável, contexto histórico e social, relações socio-económicas
--



Paradigma de desenvolvimento, políticas de produção e consumo sustentável.

Abordagem de Ciclo de Vida e avaliação de impacte ambiental e social.

Estratégias e ferramentas para o design integrando critérios ambientais e sociais: sistemas produto / serviço

Estratégias de Biomimetismo e casos de estudo

Métodos e Modelos – definição e uso de modelos de cálculo de custo ambiental: pegada ecológica; método do custo/eficiência; a LiDs Wheel; a MET Matrix, Análise do ciclo de vida (LCA)..

### Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

Desenvolvimento de estratégias de pesquisa, análise e sistematização de informação

Metodologias de projecto integrando critérios ambientais sob uma perspectiva de Ciclo de Vida

Planeamento e gestão das diferentes fases do processo de trabalho

Capacidade de apresentação visual e oral de exercícios

### Bibliografia Principal limite 3000 caracteres

- Bonsiepi, G. (1992). Teoria e prática do design industrial. Lisboa: CPD.
- Frazão, R., Peneda, C. e Fernandes, R. (2006) Adoptar a Perspectiva de Ciclo de Vida. Lisboa: INETI - CenDES.
- Fuad-Luke, A. (2002). Manual de diseño ecológico: un catálogo completo de mobiliario y objetos para la casa y la oficina. Palma de Mallorca: Cartago.
- McDonough, W. & Braungart, B. (2009). Cradle to cradle: remaking the way we make things. London: Vintage books.
- Manzini, E. (1993) A matéria da Invenção, Lisboa: CPD.
- Papanek, V. (1997). Arquitectura e design: ecologia e ética. Lisboa: Edições 70.
- Papanek, V. (1971). Design for the Real World, Human ecology and social change. London: Thames and Hudson.
- Sherin, A. (2009). Sostenible: un manual de materiales y aplicaciones prácticas para los diseñadores. Barcelona: GG.

### Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- BAXTER, M. (1995). Product Design: A Practical Guide to Systematic Methods of New Product Development. Boca Raton, Florida, Edição de CRC Press.
- M. F. ASHBY, K. J. (2002). Materials and design: the art and science of material selection in product design
- Benyus, J. (2002). Biomimicry, Innovation inspired by nature. New York: Perennial.
- Brezet, H. e Hemel, C. V. (1997). Ecodesign - a Promising Approach to Sustainable Production & Consumption, Paris, UNEP.

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

A avaliação é contínua e realizada com base na apreciação do processo de trabalho e nos resultados alcançados em cada fase dos exercícios, nomeadamente através da evolução da aplicação dos conhecimentos transmitidos. Os critérios de avaliação são comunicados no início do ano lectivo e compreendem os seguintes itens (e respectiva ponderação):

- Exercício I: 35%
- Exercício II: 35%
- Esforço: 10%
- Participação: 10%
- Assiduidade: 10%

### Data de actualização

Última actualização em: quarta-feira, 31 de Julho de 2013



Code:		Curricular Unit Type	
SUSTAINABILITY OF PRODUCTS AND SERVICES		Compulsory	
Academic Year	Degree:	Cycle of Studies:	
2013-2014	Degree in Scenography	1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>	
Unit Credits:	Lecture Language	Curricular Year:	
3,5 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input checked="" type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	1° <input checked="" type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>	
Scientific Area:		Annual:	Semester:
<input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> PI <input checked="" type="checkbox"/> Urban. <input checked="" type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		<input type="checkbox"/>	1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/>
Prerequisites:		Trimester:	
Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> There are no prerequisites for this curricular unit		1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>	

**Responsible Professor(s)**

André Castro		
Invited Assistant	Email: lopesdecastro75@gmail.com	URL: www.fautl.pt
Rank:	Email:	URL: www.fa.utl.pt

**Lecture(s)**

André Castro		
Invited Assistant	Email: lopesdecastro75@gmail.com	URL: www.fautl.pt
Rank:	Email:	URL: www.fa.utl.pt
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 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: 98,0 Hours

**Goals (topics)** limit 900 characters

Systematically deal with the issues of "the new ecology of the artificial environment" in the prospect of being able to contribute to a design culture for products / services that promotes an ethical attitude, and that critical and pro-actively addresses the challenges facing Sustainability to our societies.

To learn the fundamental concepts of the sustainability approach and its relationship with Product and Service Design: relationship between the systems of production / consumption and the environment, social responsibility and methods / tools available for Designers

Acquire skills for the development of design projects that integrate environmental and social criteria, from the perspective of the whole life cycle and through the use of strategies and Ecodesign tools.

**Programmatic contents / Programme** limit 1500 characters

Environment and Sustainable development social and historical context socio-economic relations



Development paradigm, policies for sustainable production and consumption.  
Lifecycle approach and evaluation of environmental and social impact.  
Strategies and tools for designers for integrating environmental and social criteria: product / service systems  
Biomimicry strategies and case studies  
Methods and Models - definition and use of models for calculating environmental cost: ecological footprint; method of cost / efficiency, the LIDS Wheel, the MET Matrix, life cycle analysis (LCA)..

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

Development of strategies for research, analysis and systematization of information  
Design methodologies integrating environmental criteria from a whole Lifecycle perspective  
Planning and management of the different stages of the work developed  
Visual and oral presentation skills

**Main Bibliography** limit 3000 characters

- Bonsiepi, G. (1992). Teoria e prática do design industrial. Lisboa: CPD.
- Frazão, R., Peneda, C. e Fernandes, R. (2006) Adoptar a Perspectiva de Ciclo de Vida. Lisboa: INETI - CenDES.
- Fuad-Luke, A. (2002). Manual de diseño ecológico: un catálogo completo de mobiliario y objetos para la casa y la oficina. Palma de Mallorca: Cartago.
- McDonough, W. & Braungart, B. (2009). Cradle to cradle: remaking the way we make things. London: Vintage books.
- Manzini, E. (1993) A matéria da Invenção, Lisboa: CPD.
- Papanek, V. (1997). Arquitectura e design: ecologia e ética. Lisboa: Edições 70.
- Papanek, V. (1971). Design for the Real World, Human ecology and social change. London: Thames and Hudson.
- Sherin, A. (2009). Sostenible: un manual de materiales y aplicaciones prácticas para los diseñadores. Barcelona: GG.

**Additional Bibliography** limit 3000 characters

- BAXTER, M. (1995). Product Design: A Practical Guide to Systematic Methods of New Product Development. Boca Raton, Florida, Edição de CRC Press.
- M. F. ASHBY, K. J. (2002). Materials and design: the art and science of material selection in product design
- Benyus, J. (2002). Biomimicry, Innovation inspired by nature. New York: Perennial.
- Brezet, H. e Hemel, C. V. (1997). Ecodesign - a Promising Approach to Sustainable Production & Consumption, Paris, UNEP.

**Assessment** limit 900 characters

Assessment is continuous and carried out based on the appreciation of the work process and the results achieved in each phase of the exercises, including the evolution of the application of the knowledge transmitted. The assessment criteria are communicated at the beginning of the academic year and include the following items (and their relative percentage):

- Exercise I: 35%
- Exercise II: 35%
- Effort: 10%
- Involvement: 10%
- Attendance: 10%

**Last updated**

Last updated on: Wednesday, 31 July 2013