



CURRICULAR

Código:	<b>Projeto De Produto</b>	Tipo de Unidade Curricular	
Ano Lectivo	Curso:	Obrigatória	
2013-2014	Mestrado em Design de Produto	Ciclo Estudos:	
Créditos:	Idioma leccionado	1° <input type="checkbox"/> 2° <input checked="" type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>	
9,0 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular:	
Área Científica:		1° <input checked="" type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/> 4° <input type="checkbox"/> 5° <input type="checkbox"/>	
<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		Annual:	Semestral:
Pré-requisitos:		<input type="checkbox"/>	1° <input checked="" type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/>
Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	Trimestral:	
		1° <input type="checkbox"/> 2° <input type="checkbox"/> 3° <input type="checkbox"/>	

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

João Paulo Martins		
Professor Auxiliar	Email: <a href="mailto:martins@fa.utl.pt">martins@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>
Categoria:	Email:	URL:

Docente(s) da U.C.

João Paulo Martins		
Professor Auxiliar	Email: <a href="mailto:martins@fa.utl.pt">martins@fa.utl.pt</a>	URL: <a href="http://www.fautl.pt">www.fautl.pt</a>
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	126,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	0,0 H	126,0 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: 252,0 Horas
---	---------------------------------------

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

<p>Esta unidade curricular tem como objetivos concretos:</p> <p>(1) Desenvolver competências de design estratégico (design global e gestão do design centrados nos processos de design para lançamento de novos produtos) como contributo ativo para a inovação através do design.</p> <p>(2) Desenvolver competências de autonomia e colaborativas que incrementem a capacidade de liderança em processos de design.</p> <p>(3) Desenvolver o uso de técnicas de representação gráfica (analógicas e digitais) em articulação com a comunicação verbal (escrita e oral), nos processos de concepção, apresentação e justificação de soluções de projecto.</p>
--

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

São propostos exercícios de projecto através dos quais será possível avaliar, complementar e orientar a formação adquirida,
---



CURRICULAR

contemplando as seguintes áreas:

- **Conceptual:** desenvolvimento da capacidade criativa e comunicativa.
- **Projecto:** para uma efectiva aplicação dos conhecimentos adquiridos (no decorrer do exercício e provenientes da formação anterior): materiais, tecnologias, recursos produtivos, constrangimentos físicos e económicos, interface, componentes emocional, comportamental e cultural. Desenvolvimento de uma consciência ética e deontológica da profissão na sociedade, considerando aspectos de sustentabilidade, acessibilidade, análise de mercado, propriedade intelectual e estratégias de inovação.
- **Apresentação:** para aperfeiçoamento da capacidade de comunicar e transmitir a informação ao longo do processo de design, que decorre quase sempre em equipa multidisciplinar, exigindo uma adequada aplicação de meios e códigos para a realização de cada produto/equipamento/serviço.

Cada projecto será desenvolvido em 4 fases:

- **Pesquisa:** Investigação exaustiva de todos os aspectos considerados necessários para uma abordagem informada do problema de projecto.
- **Conceito:** Ideias preliminares e definição preliminar de soluções.
- **Desenvolvimento:** Estudo aprofundado da solução de projecto proposta.
- **Maquetagem:** concretização física da solução proposta sob a forma de um modelo, para confirmar a sua viabilidade.

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

Desenvolvimento e aprofundamento de competências projectuais e de investigação de natureza colaborativa que incrementem a capacidade de liderança em processos de design, nomeadamente as capacidades para o desenvolvimento de projectos com níveis de complexidade média/elevada e para a pesquisa autónoma nos domínios práticos (investigação aplicada) e teóricos.

Desenvolvimento de capacidades para a identificação de oportunidades e para criação de cenários de futuro, abordando o contexto contemporâneo com espírito crítico e sensibilidade.

Aquisição de qualidades no âmbito da prospectiva e da antecipação de estratégias projectuais, nomeadamente de capacidades para a produção de conhecimentos inovadores e para contribuir, activamente, para a inovação através do design.

Desenvolvimento de competências de design estratégico (design global e gestão do design centrados nos processos de design para lançamento de novos produtos), como preparação para realidades e práticas profissionais que exigem a capacidade de criar valor, no sentido de promover o empreendedorismo.

Desenvolvimento de qualidades no âmbito das dimensões ética e deontológica das actividades do design, na sua relação com o tecido social e no âmbito da transdisciplinaridade.

Desenvolvimento de conhecimentos e capacidades de análise crítica das dimensões sustentáveis do design e das suas interações com o eco-design e design inclusivo, conduzindo à aplicação dos conhecimentos de design em coerência com uma maior responsabilidade social e ecológica.

**Bibliografia Principal** limite 3000 caracteres

- BURDEK, B. (1999) Diseno. Historia, teoría y práctica del diseno industrial . Madrid: Gustavo Gili
- MALDONADO, T. (1979) Design Industrial. Lisboa: Edições 70.
- SEADER, J. D.; DANIEL, R. L. (2004) Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation. John Wiley and Sons.
- ULRICH, K.T., EPPINGER, S.D.,(2003) Product Design and Development. Singapura: McGraw-Hill.

**Bibliografia Complementar** limite 3000 caracteres

- BENJAMIN, Y. (1998) Design for Sustainable Development - Networks Directory. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
- DRUCKER, Peter. (1985) Innovation and Entrepreneurship, 1ª ed. Nova Iorque: Harper Collins.
- CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN (1997) Manual de Gestão do Design. Porto Editora.



CURRICULAR

- JONES, J.C. (1997) Design Methods. New York: John Wiley and Sons..
- LAWSON, B. (2000) How Designers Think – The design Process Demystified. Oxford: Architectural Press.
- KELLEY, T. (2001); The Art of Innovation. London: Profile Books.
- MAEDA, John. (2004) Creative Code. Pref. Red Burns. London: Thames and Hudson
- MAEDA, John. (2006) The laws of simplicity: design, technology, business, life. Cambridge, Mass.: Mit Press
- MALDONADO, Paulo. (1997) Design: Uma Visão Estratégica [texto policopiado]. Porto: s.n. Dissertação de Mestrado em Design, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.
- MALDONADO, Paulo; FERRÃO, Leonor. (2008) Manual de gestão de processos de design: sector de materiais de construção. Lisboa: IAPMEI – CPD
- MAISTER, David H. (1997) Managing a Professional Service Firm. New York: Free Press Paperbacks
- MARI, E. (2001) Progetto e passione. Torino: Bollati Boringhieri
- MARZANO, Stefano; (1999) Creating Value by Design – Thoughts. London: Lund Humphries Publishers.
- MOZOTA, Brigitte Borja de. (2003) Design Management – Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation. New York: Allthorth Press
- MYERSON, J. (2001) IDEO, Masters of Innovation. Neues Publishing Company.
- NORMAN, D. (2003), Emotional Design. New York: Basic Books.
- NORMAN, D. (1993) Things that Make Us Smart. Cambridge, Mass.: Perseus Books.
- NORMAN, D. (1990) The Design of Every Day Things. New York: Currency Doubleday.
- PAPANEK, V. (1995) The Green Imperative - Ecology and Ethics in Design and Architecture, London: Thames & HUDSON
- PAPANEK, V. (1997) Design for the Real World. London: Thames and Hudson.
- QUARANTE, D. (1992) "Gestión de Proyecto y Processo de Concepción" in Diseño Industrial 2 – Elementos Teóricos, Enciclopedia del Design. Barcelona: CEAC
- THACKARA, John. (2005) In the bubble: designing in a complex world. Cambridge, Mass.: The MIT Press
- WEENEN, J.C. (1999) Design for Sustainable Development - Practical Examples of SMEs. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
- (Outra bibliografia é sugerida ao longo do semestre em função da especificidade dos projectos.)

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

A Avaliação É Contínua E Realizada Ao Longo Do Semestre, No Apoio Ao Desenvolvimento Dos Projectos E Nos Momentos De Apresentação/Comunicação Do Processo De Design (Gráfica, Escrita E Oral), Tendo Como Base A Apreciação Do Processo De Trabalho E Os Resultados Alcançados Em Cada Projecto, Nomeadamente Através Da Evolução Da Aplicação Dos Conhecimentos Transmitidos. Os Exames Serão Realizados Com Base Na Apresentação/Comunicação Do Processo De Design Ao Júri De Todos Os Projectos Realizados Ao Longo Do Semestre. Os Critérios De Avaliação Estão Ligados Aos Factores De Sucesso No Mercado De Trabalho: Pesquisa; Conceito; Desenvolvimento; Modelo; Empenhamento; Participação; Assiduidade. As Restantes Directivas Para A Avaliação Decorrem Da Aplicação Do Regulamento De Avaliação Do Aproveitamento Dos Estudantes Em Vigor.

**Data de actualização**

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



UNIT FORM

Code:	<b>Product Design</b>	Curricular Unit Type	<b>Compulsory</b>	
Academic Year	Degree:	Cycle of Studies:		
<b>2013-2014</b>	MA in Product Design	1°	2° <input checked="" type="checkbox"/>	3°
Unit Credits:	Lecture Language	Curricular Year:		
9,0 ECTS	<input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	1°	2°	3° 4° 5°
Scientific Area:		Annual:	Semester:	
<input type="checkbox"/> Archit. <input 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 checked="" type="checkbox"/>	2° <input type="checkbox"/>
Prerequisites:		Trimester:		
Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	There are no prerequisites for this curricular unit	1°	2°	3°

Responsible Professor(s)

João Paulo Martins		
Assistant Professor	Email: martins@faut.pt	URL: www.faut.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

João Paulo Martins		
Assistant Professor	Email: martins@faut.pt	URL: www.faut.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	126,0 H	0,0 H	0,0H	0,0 H	0,0 H	126,0 Hours

Estimated Workload

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

Total Workload: 252,0 Hours

Goals (topics) limit 900 characters

<p>This course has the following goals:</p> <p>(1) To develop skills in strategic design (global design and design management centered in design processes for launching new products) as an active contribution to innovation through design.</p> <p>(2) To develop autonomy and collaborative skills that enhance leadership skills in design processes.</p> <p>(3) To develop the use of graphical representation techniques (both digital and analogical) in conjunction with verbal communication (written and oral), in the processes of design, presentation and justification of project solutions.</p>
---

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

Design exercises are proposed through which the acquired training can be reviewed, complemented and guided, covering the
--



## UNIT FORM

following areas:

- Conceptual: development of creative and communicative skills.
- Design: for effective application of knowledge acquired (during the exercise and from previous training): materials, technologies, productive resources, physical and economic constraints, interfaces, emotional, behavioral and cultural components. Development of an ethical conscience and ethics of the profession in society, considering aspects of sustainability, accessibility, market analysis, intellectual property and innovation strategies.
- Presentation: to improve the ability to communicate and transmit data throughout the design process, which takes place mostly in multidisciplinary team, demanding a appropriate application of means and codes to achieve each product / equipment / service.

Each project will be developed in 4 phases:

- Research: thorough investigation of all aspects considered necessary for an informed approach to the design problem.
- Concept: preliminary ideas and preliminary definition of solutions.
- Development: in-depth study of the solution of the proposed design.
- Mockup: physical implementation of the proposed solution in the form of a model to confirm its viability.

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

Development and deepening of design and research skills of a collaborative nature that enhance leadership skills in design processes, including the ability to develop projects with medium / high levels of complexity and independent research in the fields of practical (applied) and theoretical research.

Development of skills to identify opportunities and to create future scenarios, addressing the contemporary context with critical sense and sensibility.

Acquisition of qualities in the scope of foresighting and anticipation of design strategies, including capacity for the production of innovative knowledge and to contribute actively to innovation through design.

Development of skills in strategic design (global design and design management centered in design processes for launching new products), as a preparation for reality and professional practice that require the ability to create value and to promote entrepreneurship.

Developing qualities in the scope of ethical and professional conduct of design, its relationship with the social fabric and in the scope of transdisciplinarity.

Development of knowledge and critical analysis skills of the dimensions of sustainable design and its interactions with eco-design and inclusive design, leading to the application of design knowledge consistent with a deeper social and ecological responsibility.

### Main Bibliography limit 3000 characters

- BURDEK, B. (1999) *Diseno. Historia, teoría y práctica del diseno industrial*. Madrid: Gustavo Gili
- MALDONADO, T. (1979) *Design Industrial*. Lisboa: Edições 70.
- SEADER, J. D.; DANIEL, R. L. (2004) *Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation*. John Wiley and Sons.
- ULRICH, K.T., EPPINGER, S.D.,(2003) *Product Design and Development*. Singapura: McGraw-Hill.

### Additional Bibliography limit 3000 characters

- BENJAMIN, Y. (1998) *Design for Sustainable Development - Networks Directory*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
- DRUCKER, Peter. (1985) *Innovation and Entrepreneurship*, 1ª ed. Nova Iorque: Harper Collins.
- CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN (1997) *Manual de Gestão do Design*. Porto Editora.
- JONES, J.C. (1997) *Design Methods*. New York: John Wiley and Sons..
- LAWSON, B. (2000) *How Designers Think – The design Process Demystified*. Oxford: Architectural Press.



UNIT FORM

- KELLEY, T. (2001); The Art of Innovation. London: Profile Books.
- MAEDA, John. (2004) Creative Code. Pref. Red Burns. London: Thames and Hudson
- MAEDA, John. (2006) The laws of simplicity: design, technology, business, life. Cambridge, Mass.: Mit Press
- MALDONADO, Paulo. (1997) Design: Uma Visão Estratégica [texto policopiado]. Porto: s.n. Dissertação de Mestrado em Design, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.
- MALDONADO, Paulo; FERRÃO, Leonor. (2008) Manual de gestão de processos de design: sector de materiais de construção. Lisboa: IAPMEI – CPD
- MAISTER, David H. (1997) Managing a Professional Service Firm. New York: Free Press Paperbacks
- MARI, E. (2001) Progetto e passione. Torino: Bollati Boringhieri
- MARZANO, Stefano; (1999) Creating Value by Design – Thoughts. London: Lund Humphries Publishers.
- MOZOTA, Brigitte Borja de. (2003) Design Management – Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation. New York: Allthorh Press
- MYERSON, J. (2001) IDEO, Masters of Innovation. Neues Publishing Company.
- NORMAN, D. (2003), Emotional Design. New York: Basic Books.
- NORMAN, D. (1993) Things that Make Us Smart. Cambridge, Mass.: Perseus Books.
- NORMAN, D. (1990) The Design of Every Day Things. New York: Currency Doubleday.
- PAPANEK, V. (1995) The Green Imperative - Ecology and Ethics in Design and Architecture, London: Thames & HUDSON
- PAPANEK, V. (1997) Design for the Real World. London: Thames and Hudson.
- QUARANTE, D. (1992) "Gestión de Proyecto y Processo de Concepción" in Diseño Industrial 2 – Elementos Teóricos, Enciclopedia del Design. Barcelona: CEAC
- THACKARA, John. (2005) In the bubble: designing in a complex world. Cambridge, Mass.: The MIT Press
- WEENEN, J.C. (1999) Design for Sustainable Development - Practical Examples of SMEs. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
- (Outra bibliografia é sugerida ao longo do semestre em função da especificidade dos projectos.)

**Assessment** limit 900 characters

Assessment is continuous and performed throughout the semester, supporting the development of projects and in the moments of presentation / communication (graphic, written and oral) of the design process, based on the appreciation of the work process and the results achieved in each project, including the evolution of the application of the knowledge transmitted.

The exams will be based on presentation / communication of the design process to the jury of all projects made throughout the semester.

The evaluation criteria are linked to the factors of success in the labor market: research; concept; development; model; commitment; participation; attendance. The remaining guidelines for the evaluation result of the current regulation of student assessment.

**Last updated**

Last updated on: Wednesday, 31 July 2013