


Escola Superior Agrária [PSantarém] 	Licenciatura/ 9099 - Engenharia do Ambiente (EAMB)/ Environmental Engineering
--	---

Ficha da Unidade Curricular/Curricular Unit	
Avaliação de Ciclo de Vida e Ecodesign	Life Cycle Assessment and Ecodesign

Código/ Code	Área científica/ Scientific Area	ECTS	Obrigatória/Optativa Mandatory/Optional	Semestre/ Semester
LEAMB2302	Engenharia, Ordenamento e Ambiente / Engineering, Planning and Environment	5	Obrigatória/Mandatory	5

Distribuição das horas de contacto por tipo de ensino						
Total / Workload	Teórico/ Theoretical	Teórico- Prático/ Theoretical and practical	Prático e Laboratorial/ Practical and laboratory	Trabalho de Campo/ Field work	Seminário/ Seminar	Orientação tutorial/ Tutorial
60		52,5				7,5

Docente responsável/ Responsible academic staff member	e-mail
Nuno Ferreira Matos	nfmatos@mfassociados.pt
Outros docentes/ Other academic staff members involved in the curricular unit	

Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (1000 caracteres)
Aquisição de conceitos fundamentais sobre instrumentos de Gestão Ambiental, com enfoque particular na ferramenta de Avaliação de Ciclo de Vida. Conceitos e Importância do Ecodesign, Política Integrada de Produtos, Rótulos Ecológicos e Compras Ecológicas. Contributos para a sustentabilidade.
Intended learning outcomes of the curricular unit (1000 characters)
Acquisition of basic concepts on environmental management instruments, with particular focus on the tool Life Cycle Assessment. Concepts and Importance of Ecodesign, Integrated Product Policy, Labels and Ecological Procurement. Contributions to sustainability.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres)
1. Questões Ambientais Relevantes. 2. Conceito de Sustentabilidade: Histórico. Conceitos. Importância. Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 3. Ferramentas que contribuem para a Sustentabilidade 4. Norma ISO 14001 e EMAS. 5 Ferramentas que contribuem para a Gestão Ambiental: Auditorias. Análise de Risco. Avaliação de Impacte Ambiental. Avaliação de Ciclo de Vida. 6. Avaliação de Ciclo de Vida. 7. Eco-eficiência 8. Ecodesign. 9. Rótulos Ecológicos
Syllabus (1000 characters)
1. Relevant Environmental Issues. 2. Concept of Sustainability: History. Concepts. Importance. National Strategy for Sustainable Development 3. Tools that contribute to the sustainability 4. ISO 14001 and EMAS. 5 tools that contribute to Environmental Management: Audits. Risk Analysis. Environmental Impact Assessment. Life Cycle Assessment. 6. Life Cycle Assessment. 7. Eco-efficiency 8. Ecodesign. 9. Eco-labels

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular (3000 caracteres)

Os conteúdos programáticos desta UC pretendem fazer uma abordagem estruturada, rigorosa e atual sobre a gestão ambiental e as ferramentas ao seu serviço, com enfoque para a análise de ciclo de vida. Igualmente, através da análise dos problemas e dos desafios ambientais mas também dos instrumentos de gestão ambiental, esta UC pretende dotar os alunos das competências necessárias para promoverem o desenvolvimento sustentável em diversas atividades.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3000 characters)

The syllabus of this course intend to make a structured, rigorous and current on environmental management and the tools existent, with a focus on life cycle analysis. Also, through the analysis of environmental problems and challenges but also of environmental management tools, this curricular unit intends to equip students with the skills needed to promote sustainable development in various activities.

Metodologias de ensino (avaliação incluída) (1000 caracteres)

As aulas terão um cariz predominantemente teórico-prático, onde associado à transmissão de conhecimentos serão elaborados trabalhos de natureza mais prática com acompanhamento tutorial.

AVALIAÇÃO

1 - Condições para admissão a exame final

Os estudantes matriculados na unidade curricular estão admitidos a exame final.

2. Condições de dispensa a exame final

a. Provas a efectuar

Prova de Avaliação	Tipo	Número de provas
Relatórios	A	2-4
Orais		
Trabalhos escritos de pesquisa	B	1-2
Provas escritas		

b. Condições de dispensa a exame final

- Realizar todas as provas enunciadas no regime de avaliação e indicadas pelo docente.
- Obter em qualquer das provas realizadas uma classificação igual ou superior a 8 valores.
- Obter uma classificação mínima de 10,0 (dez) valores no conjunto das provas de avaliação indicadas e resultante da seguinte ponderação:

40% provas tipo A + 60% provas tipo B

3. Exame final

Consta da realização de uma prova escrita.

Teaching methodologies (including evaluation) (1000 characters)

Methodologies:

Classes will have a predominantly theoretical and practical nature associated with the elaboration of practical work with tutorial guidance.

Assessment:

1. Conditions for final exam admission

- Students enrolled in the course are admitted to final exam.

2. Conditions for the final exam exemption

- Students must perform 2 to 4 type A assessment tests (reports, oral tests) and 1 to 2 type B assessment tests (written research papers, written tests).
- Students must obtain in all of the tests performed a rating equal or higher than 8 values.
- Students must obtain a minimum grade of 10 values resulting from the following evaluation weighting:
40% type A + 60% type B assessment tests

3. Final exam

One written test

2 *[Handwritten signature]*
[Handwritten initials]

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular (3000 caracteres)

Tendo em conta os objectivos propostos para esta UC, a metodologia de ensino aplicada irá permitir, através da exposição das temáticas abordadas, que os alunos adquiram conhecimentos sobre os principais aspectos da sustentabilidade, com enfoque na Análise do Ciclo de Vida e da sua aplicabilidade. De igual forma, esta UC pretende valorizar o desenvolvimento de capacidades de comunicação (oral e escrita) e trabalho em equipa através da elaboração de trabalhos de grupo.

Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3000 characters)

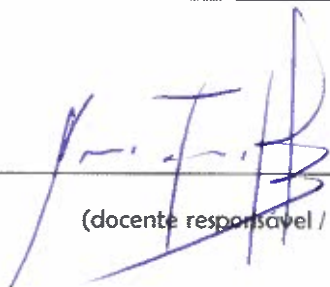
Taking into account the proposed objectives for this curricular unit, the teaching methodology applied will permit students to acquire knowledge about key aspects of sustainability with focus on Life Cycle Analysis and its applicability. Similarly, this curricular unit wishes to enhance the development of communication skills (oral and written) and teamwork through the development of group work.

Bibliografia principal: (1000 caracteres) / Main bibliography (1000 characters)

ILCD Handbook: General guide for Life Cycle Assessment. Joint Research Centre. Institute for Environment and Sustainability. 2010. ISO 14040:2006 Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework. ISO 14044:2006 Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines. ISO 14001:2004 - Sistema de Gestão Ambiental. Regulamento (CE) n.º 1221/2009, de 25 de Novembro. Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS). Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável - ENDS 2015 (ENDS).

Língua de ensino: Português
Teaching language: Portuguese

Santarém, _____, _____, _____



(docente responsável / responsible academic staff member)

Presidente do Conselho Pedagógico / Pedagogical Council
President:



Data 28, 9, 2015

Presidente do Conselho Técnico-Científico / Scientific
Technical Council President:



Data 28/09/2015