

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[3182868] Instrumentos de Apoio à Decisão [3182868] Decision Support Tools		
Plano / Plan:	Licenciatura em Engenharia do Ambiente V3		
Curso / Course:	Licenciatura em Engenharia do Ambiente Environmental Engineering		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	Departamento de Ambiente		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Ambiente e Energia		
Ano Curricular / Curricular Year:	3		
Período / Term:	S2		
ECTS:	6		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0159:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0026:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0039:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[3154] Maria Elisabete Ferreira Silva

Docentes que lecionam / Teaching staff

[3126] JOSE VICENTE RODRIGUES FERREIRA

[3154] MARIA ELISABETE FERREIRA SILVA

Objetivos de Aprendizagem

Dotar os alunos de conhecimentos acerca da evolução da temática ambiental e das disposições legais que a regulamentam. Pretende também dar a conhecer os principais instrumentos de apoio à decisão, direccionadas a produtos, empresas ou serviços, nomeadamente: Prevenção e Controlo Integrados da Poluição; Avaliação do Ciclo de Vida; Rótulo Ecológico; Ecodesign; Auditorias Ambientais; Sistemas de Gestão Ambiental, Avaliação de Impacte Ambiental.

Estudo de metodologias de forma a obter uma informação integrada dos possíveis efeitos directos e indirectos sobre o ambiente natural e social de projectos. Estudo de medidas destinadas a evitar, minimizar e compensar impactes ambientais resultantes de projectos, de modo a auxiliar a adopção de decisões ambientalmente sustentáveis.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

Provide students with information regarding the evolution of environmental issues and its legal requirements. The students must also develop an understanding regarding the main methods about decision support, which are associated with products, companies or services, including: Integrated Pollution Prevention and Control, Life Cycle Assessment, Ecolabel, Ecodesign, Environmental Audits, Environmental Management Systems, Environmental Impact Assessment.

Understand the methodologies in order to obtain integrated information of the possible direct and indirect effects on the natural environment and social projects. Understand the measures to avoid, minimize and compensate the environmental impacts resulting from the projects, in order to promote environmental sustainable decisions.

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

Desenvolvimento Sustentável: Perspectiva Histórica da Problemática Ambiental; Problemas globais, convenções e protocolos; Estado do ambiente em Portugal; Efeito de estufa e alterações climáticas; Programa Comunitário em Matéria de Ambiente; Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável; Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

Instrumentos de Apoio à Decisão: Prevenção e Controlo Integrados da Poluição; Avaliação do Ciclo de Vida; Rótulo Ecológico; Ecodesign; Auditorias Ambientais.

Normalização e Gestão Ambiental: Sistemas Integrados de Gestão Ambiental e de Qualidade; Normas da Série ISO 14000; Requisitos da Norma ISO 14001; Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) e Certificação Ambiental.

Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Processo de AIA; Apreciação Técnica de Estudos de Impacte Ambiental; Declaração de Impacte Ambiental; Pós- Avaliação; Participação Pública.

Casos de estudo/aplicações.

Syllabus (Lim:1000)

Sustainable Development: Historical Perspective of Environmental Issues; Global impacts, conventions and protocols; Environmental State in Portugal; Greenhouse effect and climate change; Environmental European Programme; National Strategy for Sustainable Development; Sustainable Indicators Development.

Decision Support Tools: Integrated Pollution Prevention and Control; Life Cycle Assessment; Ecolabel; Ecodesign; Environmental Audits.

Standardization and Environmental Management: Integrated Management Systems for Quality and Environmental; Series ISO 14000; ISO 14001 requirements; Community eco-management and audit scheme (EMAS; Environmental Certification.

Environmental Impact Assessment (EIA): EIA Process; Technical Assessment of Environmental Impact Assessment; Environmental Impact Statement; Post-Assessment, Public Participation.

Studies cases/applications.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

As aulas teóricas são apoiadas nas ferramentas informáticas e meios audiovisuais existentes na Escola e acompanhada da resolução de exercícios; intervenção permanente dos participantes, na colocação de questões pertinentes relativas às matérias abordadas; utilização da plataforma moodle para a disponibilização do material de apoio e divulgação de atividades. As aulas teórico-práticas são de análise de várias fontes de informação com o objetivo de executar diversos trabalhos práticos. Para maior consolidação dos conhecimentos é realizada uma visita de estudo a empresas com certificação ambiental.

A avaliação, em todas as épocas, da disciplina tem duas componentes: uma teórica, avaliada por um exame escrito correspondendo a 60% e uma teórico-prática, avaliada por trabalho em grupo correspondendo a 40%. Consideram-se aprovados todos os alunos com 8,5 na componente teórica e cuja média ponderada (componente teórica e teórico-prática) seja igual ou superior a 10 valores.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

The lectures are supported by software tools and audiovisual media in the School and accompanied solving exercises; permanent intervention of the participants in the placement of relevant issues relating to the matters addressed; using the Moodle platform for the provision of material support and dissemination of activity. The practical classes analyze various sources of information in order to perform several practical pieces. To further consolidate the knowledge a study visit is held to companies with environmental certification.

The evaluation of the course has two components: one theoretical, evaluated by an exam accounting for 60% and a practical, assessed by a work group corresponding to 40%. All students to have passed with 8.5 in the theoretical component and whose weighted average are considered (theoretical, theoretical and practical) equal to or higher than 10.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

Dupont, R. R.; Baxter, T. E.; Theodore, L.; Environmental management: problems and solutions; Boca Raton: Lewis Publishers, cop. 1998

Glasson, J.; Therivel, R.; Chadwick, A.; Introduction to environmental impact assessment: principles and procedures, process, practice and prospects; Spon Press; London, 1999

Pinto, A.; Sistemas de gestão ambiental : Guia para a sua implementação; Lisboa,Edições Sílabo, 2005

Soares, A....[et al.]; Manual prático para a gestão ambiental; Verlag Dashöfer, 2010

Stapleton, J. P. J., Glover, M. A.; Environmental Management Systems: An Implementation Guide for Small and Medium-Sized Organizations; NSF ISR; 2001

Videira, N., Alves, I., Subtil, R.; Instrumentos de apoio à gestão do ambiente; 2º volume, Lisboa, Universidade Aberta, 2007

Welch, T. E.; Moving Beyond Environmental Compliance: a handbook for integrating pollution prevention with ISO 14000, Lewis Publishers, New York, 1998

Bibliography (Lim:1000)

Dupont, R. R.; Baxter, T. E.; Theodore, L.; Environmental management: problems and solutions; Boca Raton: Lewis Publishers, cop. 1998

Glasson, J.; Therivel, R.; Chadwick, A.; Introduction to environmental impact assessment: principles and procedures, process, practice and prospects; Spon Press; London, 1999

Pinto, A.; Sistemas de gestão ambiental : Guia para a sua implementação; Lisboa,Edições Sílabo, 2005

Soares, A....[et al.]; Manual prático para a gestão ambiental; Verlag Dashöfer, 2010

Stapleton, J. P. J., Glover, M. A.; Environmental Management Systems: An Implementation Guide for Small and Medium-Sized Organizations; NSF ISR; 2001

Videira, N., Alves, I., Subtil, R.; Instrumentos de apoio à gestão do ambiente; 2º volume, Lisboa, Universidade Aberta, 2007

Welch, T. E.; Moving Beyond Environmental Compliance: a handbook for integrating pollution prevention with ISO 14000, Lewis Publishers, New York, 1998

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares