

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

IDENTIFICAÇÃO / IDENTIFICATION

UNIDADE CURRICULAR	Gestão e Sustentabilidade Empresarial		
CICLO DE ESTUDO	Licenciatura	Nº ECTS	6

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM / LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT

CONHECIMENTOS APROFUNDADOS

Conceitos de Sustentabilidade Empresarial (SE)

Principais instrumentos da política ambiental

Importância das alterações climáticas e a sua relação com o comércio de licenças de emissão de CO2

Conceitos subjacentes à avaliação de ciclo de vida

APTIDÕES AVANÇADAS

Incorporar nas decisões empresariais preocupações de desenvolvimento sustentável

Resolver com inovação problemas complexos e imprevisíveis derivados de objetivos de SE (alterações climáticas, impacto ambiental, etc.)

Desenvolver metodologias de trabalho para o recurso a instrumentos de sustentabilidade e a estratégias de eco-eficiência

Selecionar e interpretar a informação relevante para a avaliação do ciclo de vida

COMPETÊNCIAS

Aplicar os princípios da ecologia industrial

Aplicar métricas de avaliação da sustentabilidade

Aplicar o conceito de ecoeficiência a processos industriais

Aplicar os princípios das melhores tecnologias disponíveis nos processos de produção industrial (“greener the better”)

CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS / SYLLABUS

1. Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável.
2. Sustentabilidade: Conceito. Indicadores e métricas de sustentabilidade.
3. Instrumentos de sustentabilidade
 - 3.1 Sistemas de gestão ambiental ISO 14001
 - 3.2 Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS)
 - 3.3 Rótulo Ecológico
 - 3.4 Licenciamento Industrial e Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)
 - 3.5 Avaliação de impacto ambiental (AIA)
4. Estratégias de Eco-eficiência
5. Categorias de impacto ambiental
6. Alterações climáticas e sua relação com os gases com efeito de estufa (GEE)
 - 6.1 Protocolo de Kyoto
 - 6.2 Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE) de dióxido de carbono
 - 6.3 Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)
7. Avaliação de ciclo de vida (LCA)
 - 7.1 Conceitos, metodologia e aplicação
 - 7.2 Exemplos tutoriais de aplicação de LCA com recurso a um programa informático para LCA

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR / DEMONSTRATION OF THE SYLLABUS COHERENCE WITH THE CURRICULAR UNIT'S OBJECTIVES

Os conteúdos programáticos estão em consonância com os objetivos de aprendizagem:

CAPÍTULO 1: Pretende-se que o estudante conheça os compromissos assumidos internacionalmente e a estratégia definida para os alcançar, em particular a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável.

CAPÍTULOS 2 a 5: Pretende-se que o estudante apreenda os principais conceitos de Sustentabilidade Empresarial e de ecoeficiência a processos industriais, e que aprenda a aplicar métricas de avaliação da sustentabilidade.

CAPÍTULO 6: Pretende-se abordar a problemática das alterações climáticas e a sua relação com a atividade industrial e de que forma poderemos adequar a atividade industrial à melhoria do desempenho ambiental, incluindo os principais instrumentos da política ambiental.

CAPÍTULO 7: Pretende-se aplicar de forma intensiva os conceitos de LCA que são atualmente primordiais para alcançar o desenvolvimento sustentável nas organizações empresariais (“greener the better”).

MÉTODO DE ENSINO (AVALIAÇÃO INCLUIDA) / TEACHING METHODOLOGIES (INCLUDING EVALUATION)

O processo de ensino aprendizagem articula diversas metodologias:

1. EXPOSITIVAS, para apresentação dos quadros teóricos de referência
2. PARTICIPATIVAS, com análise e resolução de exercícios práticos e estudos de caso, colocando o aluno em contacto com problemas complexos no âmbito da realidade empresarial, desenvolvendo capacidades de recolher e interpretar informação relevante
3. Ativas, com realização de TRABALHOS INDIVIDUAIS E DE GRUPO orientados pelo docente com apresentações formais, desenvolvendo nos alunos a capacidade comunicar ideias e soluções, e de fundamentar devidamente as suas conclusões
4. AUTO-ESTUDO, relacionado com o trabalho autónomo do aluno, realizado fora das horas de contato, criando predisposição para processos de autoaprendizagem ao longo da vida

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DA UNIDADE CURRICULAR / DEMONSTRATION OF THE COHERENCE BETWEEN THE TEACHING METHODOLOGIES AND THE LEARNING OUTCOMES

As metodologias de ensino estão em consonância com os objetivos de aprendizagem.

As sessões exposições destinam-se à lecionação de aulas nas quais sejam abordados conteúdos fulcrais para o PROCESSO DE APRENDIZAGEM, especialmente quando, pela sua complexidade, são de mais difícil compreensão por parte dos alunos, sendo uma ferramenta utilizada ao longo de toda a Unidade Curricular. O mesmo acontece com as SESSÕES PARTICIPATIVAS que implicam a resolução de aplicações práticas, que são utilizadas no sentido de ilustrar os conteúdos teóricos que são lecionados. A discussão de ESTUDOS DE CASO é fundamental para que o estudante aprenda a selecionar e interpretar a informação relevante, fundamentando as soluções que preconiza e a analisar criticamente artigos, textos de opinião e documentos oficiais de forma compreensiva e crítica, promovendo o rigor científico e o desenvolvimento do raciocínio, do espírito crítico e da capacidade de intervenção, nomeadamente na resolução de problemas.

As ATIVIDADES DE PESQUISA individual e em grupo pretendem servir para incentivar os alunos a aprofundar os seus conhecimentos sobre as matérias e para os aplicarem à resolução de problemas ambientais concretos ou a pesquisas mais profundas nomeadamente incidindo sobre documentos de orientação estratégica, a realizar individualmente e em grupo.

Os TRABALHOS REALIZADOS no âmbito da Unidade Curricular serão sempre formalmente apresentados. A apresentação dos trabalhos individuais e de grupo permitirá ao estudante comunicar informações, ideias, problemas e soluções, tanto a públicos constituídos por especialistas como por não especialistas; desenvolvendo a capacidade de trabalho individual e em grupo, promovendo a utilização das novas tecnologias da informação.

O TRABALHO DE GRUPO, com a aplicação dos conhecimentos em contexto real, leva à interação entre os elementos do grupo e o docente, permite desenvolver capacidades de recolha e análise de informação,

gerando nos estudantes autonomia pela necessidade de fundamentarem as suas decisões, estimulando dinâmicas fundamentais para a resolução de problemas, fomentando o gosto pela aprendizagem ao longo da vida.

O trabalho de AUTOESTUDO permite o aprofundamento que os estudantes fazem a partir das referências bibliográficas e da orientação do docente que possam conduzir ao aparecimento de uma cultura de investigação e assim criar competências para continuar, de forma autónoma, a sua aprendizagem ao longo da vida.

A metodologia de avaliação, envolvendo simultaneamente testes e projetos, em grupo e individuais, incluindo a sua apresentação e discussão pública, insere-se nesta filosofia desenvolvendo simultaneamente capacidades de interpretação, de análise e de inovação, ao mesmo tempo que propicia o contacto com a realidade empresarial e a criação de dinâmicas com colegas e docentes, fatores determinantes para um sustentável processo de aprendizagem ao longo da vida.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA / RECOMENDED BIBLIOGRAFY

- A. Leicht, J. Heiss & W. J. Byun (2018). Issues and trends in Education for Sustainable Development. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- Stavins, R. (2019). Economics of the Environment: Selected Readings. (7 ed.). Cheltenham: Edward Elgar Publishing
- Stelter, D. (2020): Coronomics - Depois do choque do coronavírus um novo começo a partir da crise. Lisboa: Ed. Presença
- Tietenberg, T. & Lewis, L. (2018). Environmental and Natural Resource Economics. (11 ed.). Londres: Routledge
- Field, B. & M. Field (2017). Environmental Economics: an Introduction. (7 ed.). Nova Iorque: McGraw-Hill.
- Perman, R., Common, M., McGilvray, J., Ma, Y. (2011), Natural Resource and Environmental Economics. (4 ed.). Londres: Pearson Education
- Sachs, J. (2015) The Age of Sustainable Development. Nova Iorque: Columbia University Press
- Agência Portuguesa do Ambiente (setembro 2018). <https://apambiente.pt/>
- Greenpeace (setembro 2018). <https://www.greenpeace.org/international/>