

	GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)	MODELO PED.008.03
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Curso	Energia e Ambiente						
Unidade curricular (UC)	Auditoria e Certificação Ambiental						
Ano letivo	2021/2022	<i>Ano</i>	3.º	<i>Período</i>	2.º semestre	<i>ECTS</i>	4,5
Regime	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>			Total: 126	Contacto: 67,5	
Docente(s)	Pedro Miguel dos Santos Melo Rodrigues						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>	Rui António Pitarma S. Cunha Ferreira						

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Dotar os estudantes dos conhecimentos e ferramentas necessários à implementação, certificação e auditoria de sistemas de gestão ambiental, nomeadamente através dos referenciais ISO 14000 e EMAS. Compreender e aplicar as metodologias de diagnóstico, auditoria ambiental e avaliação do ciclo de vida.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- [1] *Introdução aos sistemas de gestão ambiental (SGA). Processo de melhoria contínua e metodologia PDCA;*
- [2] *O sistema internacional de certificação (ISO 14000): A norma e os requisitos da norma NP EN ISO 14001:2015;*
- [3] *O sistema europeu (EMAS);*
- [4] *A gestão ambiental (ISO 14000, EMAS);*
- [5] *Diagnóstico e auditoria ambiental;*
- [6] *Legislação ambiental;*
- [7] *Avaliação do ciclo de vida;*
- [8] *Casos de estudo*

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Os conhecimentos e ferramentas necessários à implementação, certificação e auditoria de sistemas de gestão ambiental são essencialmente desenvolvidos nos pontos 1, 2, 3 e 4 dos conteúdos programáticos. As metodologias de diagnóstico e auditoria ambiental são desenvolvidas nos pontos 5 e 6. As metodologias de avaliação do ciclo de vida são desenvolvidas no ponto 7. A integração global dos conteúdos programáticos é desenvolvida através dos casos de estudo referidos no ponto 8.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

- [1] NP EN ISO 14001:2015 - *Sistemas de gestão ambiental. Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (ISO 14001:2015)*. Caparica: IPQ.
- [2] EN ISO 14031:2013 - *Environmental management - Environmental performance evaluation - Guidelines (ISO 14031:2013)*.
- [3] NP EN ISO 14040:2008 - *Gestão ambiental. Avaliação do ciclo de vida. Princípios e enquadramento (ISO 14040:2006)*. Caparica: IPQ.
- [4] EN ISO 14050:2010 - *Environmental management - Vocabulary (ISO 14050:2009)*.
- [5] NP EN ISO 19011:2012 - *Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental (ISO 19011:2011)*. Caparica: IPQ.
- [6] Oliveira, J.F.S. (2005). *Gestão Ambiental*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- [7] Ferrão, Paulo (2009) *Ecologia Industrial – Princípios e Ferramentas*. Lisboa: IST-Press.
- [8] Pinto, A. (2012). *Sistemas de Gestão Ambiental*. Lisboa: Sílabo.
- [9] Pinto, A. (2018). *ISO 14001:2015 Gestão Ambiental, Guia Prático*. Lisboa: Lidel
- [10] *Diversos diplomas legais e normativos*.
- [11] *Regulamento CE Nº 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de novembro de 2009*.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Face ao conteúdo programático da unidade curricular e às alterações introduzidas com a necessidade de se recorrer ao ensino à distância, torna-se necessário recorrer a algumas metodologias de ensino que permitam aos alunos a aprendizagem e o estabelecimento de interação com o docente sobre as matérias lecionadas. Serão realizadas sessões (presenciais e à distância) de debate temático por forma a que todos os alunos sintam o seu papel participativo. Desta forma recorre-se a métodos de ensino baseados no método expositivo e narrativo. De forma regular recorre-se também ao método de aprendizagem baseada no Estudo de Casos.

A avaliação da unidade curricular irá decorrer através da realização de trabalho prático (40%) e a realização de frequência e/ou exame (60%). A frequência, o exame e o exame de recurso serão realizados em data a marcar pela direção da escola. O aluno obtém aprovação à unidade curricular caso a nota final resultante da ponderação do trabalho prático e da nota da frequência/exame seja igual ou superior a 10 valores. Todos os alunos têm de realizar o trabalho prático.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

A componente de avaliação prática inclui a realização de trabalhos que têm por objetivo uma exploração e aplicação dos conteúdos globais dos pontos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 correspondendo à integração dos

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO</p> <p>TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

conteúdo e aplicação a casos de estudo (ponto 8). A realização de exercícios incide sobre os conteúdos do ponto 4 e 5 (particularmente na consideração de evidências de auditorias e sua análise de acordo com os requisitos da norma de referência).

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Esta unidade curricular é de assiduidade não obrigatória, pelo que, a frequência às aulas é facultativa.

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Gabinete: Laboratório (Labmia); Email: prodrigues@ipg.pt

Horário de atendimento: 3ª feira (10:30 - 12:30) e 4ª feira (14:00 – 16:00)

DATA

7 de março de 2022

ASSINATURAS

O(A) Docente

(assinatura)

O(A) Responsável pela Área/Grupo Disciplinar

(assinatura)