

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

<i>Curso</i>	<b>Energia e Ambiente</b>						
<i>Unidade curricular (UC)</i>	<b>Auditoria e Certificação Ambiental</b>						
<i>Ano letivo</i>	2023/2024	<i>Ano</i>	3.º	<i>Período</i>	2.º semestre	<i>ECTS</i>	4,5
<i>Regime</i>	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>		Total: 126	Contacto: 67,5		
<i>Docente(s)</i>	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, EMAS e ISO 19011. Compreender e aplicar as metodologias de diagnóstico, auditoria ambiental e avaliação do ciclo de vida.*

### 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

*1 Sistemas de gestão ambiental (SGA) e de auditoria*

*1.1 Introdução*

*1.2 Objetivos e campo de aplicação da Norma ISO 14001, do Sistema Europeu EMAS e da Norma 19011*

*1.3 Objetivos da avaliação do ciclo de vida*

*1.4 Importância da energia na avaliação ambiental das organizações*

*2 Requisitos da Norma ISO 14001:2016*

*2.1 Contexto da organização*

*2.2 Liderança*

*2.3 Planeamento*

*2.4 Suporte*

*2.5 Operacionalização*

*2.6 Avaliação do desempenho*

*2.7 Melhoria contínua*

*3 Requisitos do Sistema Europeu EMAS*

*3.1 Levantamento Ambiental (Determinação do contexto da organização, Determinação das partes interessadas, Requisitos legais, Identificação dos aspetos ambientais, significância dos aspetos ambientais, determinação de riscos)*

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

*3.2 Requisitos do Sistema de Gestão Ambiental*

*3.3 Auditoria ambiental interna*

*3.4 Comunicação ambiental*

*3.5 Requisitos de informação para registo*

*4 Requisitos da Norma ISO 19011:2018*

*4.1 Princípios da auditoria*

*4.2 Gestão de um programa de auditoria*

*4.3 Condução de uma auditoria*

*4.4 Competências e avaliação de auditores*

*5 Simulação da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental*

*6. Simulação de uma auditoria ambiental a uma organização*

**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. A integração global dos conteúdos programáticos é desenvolvida através de simulações de implementação do Sistema de Gestão Ambiental e das auditorias referidos no ponto 5 e 6.*

**4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

*[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 19011:2018 - 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.*

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

[9] Pinto, A. (2018). *ISO 14001:2015 Gestão Ambiental, Guia Prático*. Lisboa: Lidel

[10] Regulamento CE Nº 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de novembro de 2009.

[11] Diversos diplomas legais e normativos.

## **5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

*Face ao conteúdo programático da unidade curricular 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 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 (50%) no decorrer das aulas presenciais e a realização de frequência e/ou exame (50%). 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 apresentados nos pontos 1, 2, 3, e 4 correspondendo à integração dos conteúdo e aplicação simulações como descrito no ponto 5 e 6.*

## **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](mailto:prodrigues@ipg.pt)*

*Horário de atendimento: 2ª feira (11:30 - 12:30); 3ª feira (11:30 – 12:30); 3ª feira (14:00 – 15:30)*

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

**DATA**

**29 de fevereiro de 2024**

**ASSINATURAS**

O(A) Docente

\_\_\_\_\_  
(assinatura)

O(A) Responsável pela Área/Grupo Disciplinar

\_\_\_\_\_  
(assinatura)