

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

Curso	Energia e Ambiente						
Unidade curricular (UC)	Gestão e Tratamento de Resíduos						
Ano letivo	2022/2023	Ano	2.º	Período	1.º semestre	ECTS	6,5
Regime	Obrigatório	Tempo de trabalho (horas)			Total: 182	Contacto: 60	
Docente(s)	Pedro Miguel dos Santos Melo Rodrigues						
☐ Responsável	da UC ou Área/Grupo Disciplinar (cf. situação de cada Escola)		Rui António Pitarma S. Cunha Ferreira				
☒ Coordenador(a)							
☐ Regente							

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

O estudante obterá conhecimentos e competências fundamentais para implementar e coordenar atividades de gestão de resíduos sólidos a todos os níveis, nomeadamente os urbanos, hospitalares e industriais, no que se refere à Produção (caracterização quantitativa e qualitativa), Manuseamento, Armazenagem, Processamento, Tratamento e Valorização, Deposição final e Controlo de sistemas.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. INTRODUÇÃO:

Evolução histórica da gestão dos resíduos sólidos;

Enquadramento e normativo legal aplicável à gestão dos resíduos sólidos.

2. PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:

Classificação dos resíduos;

Caracterização quantitativa e qualitativa dos resíduos.

3. PREVENÇÃO, REDUÇÃO E REUTILIZAÇÃO.

4. SISTEMAS DE RECOLHA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS:

Deposição, recolha, transporte e transferência de resíduos;

Estações de triagem.

5. VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS:

Reciclagem e novos materiais;

Valorização biológica, termoquímica e energética;

Tratamento e valorização de resíduos perigosos.

6. CONFINAMENTO:

Aterro sanitário;

Reações, processos básicos e produtos derivados;

Planeamento, construção, exploração e encerramento de um aterro sanitário;

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

Sistemas de controlo ambiental;

Programa de monitorização da qualidade ambiental.

7. PLANEAMENTO E GESTÃO DE SISTEMAS DE RESÍDUOS

Planeamento dos sistemas;

Sistemas e instrumentos de gestão

Indicadores de desempenho dos sistemas.

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

Para conferir aos alunos a adequada preparação para atuarem no âmbito da Gestão e Tratamento de resíduos, designadamente na implementação e coordenação da atividades de gestão de resíduos sólidos a todos os níveis, o programa da unidade curricular contempla uma abordagem que se inicia com uma introdução à temática da gestão e tratamento de resíduos, no capítulo II aborda-se a produção e composição dos resíduos, no capítulo III a temática da prevenção e redução, no capítulo IV os sistemas de recolha e transporte de resíduos, no capítulo V a valorização e tratamento dos resíduos, no capítulo VI trata-se o confinamento dos resíduos. Para terminar aborda-se a questão do planeamento e gestão dos sistemas de resíduos.

Associando aos conteúdos programáticos lecionados à metodologia de ensino utilizada, são criadas as condições para uma sólida formação do aluno na área da Gestão e Tratamento de Resíduos e como futuro profissional na área do ambiente.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Martinho, M.G.M. e Gonçalves, M.G.P; Gestão de resíduos, Universidade Aberta, 2002. ISBN: 9789726742968

Levy, J.Q. e Cabeças, A.; Resíduos Sólidos Urbanos - princípios e processos, AEPSA-Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente, 2008. ISBN: 9799899505901

Tchobanoglous, G., Theisen, H. e Vigil, S.; Integrated Solid Waste Management, McGRAW-HILL International Editions, 1993. ISBN: 978-0071128650

Colecção Ambiente; Gestão e Tratamento de Resíduos, Almedina, 2008. ISBN: 9789724036113

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Método expositivo teórico-prático com utilização de meios audiovisuais; Estudo de casos; Acompanhamento na realização de exercícios práticos e na análise de resultados. Apoio e orientação tutorial na realização dos trabalhos de pesquisa. Visita de estudo a uma infraestrutura de tratamento

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

de resíduos sólidos. O método de avaliação: trabalhos práticos (25%) e frequência (75%) ou exame e exame de recurso (100%).

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

Os conteúdos teóricos da unidade curricular serão transmitidos aos alunos através de exposição oral apoiada por meios audiovisuais. A consolidação e aplicação desses conceitos será conseguida através da realização de exercícios práticos e conveniente análise de resultados. Para dotar os alunos de autonomia na aplicação dos conhecimentos aprendidos, estes irão desenvolver trabalhos de análise e pesquisa no âmbito da gestão e Tratamento de Resíduos, os quais serão orientados pelo docente da disciplina. Com a metodologia de ensino apresentada, dotar-se-ão os alunos das competências necessárias para atuarem no âmbito da Gestão e Tratamento de Resíduos.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

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

8. HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Email: prodrigues@ipg.pt

Gabinete: Laboratório (Labmia)

Horário de atendimento: 2ª feira (11:30 - 12:30 e 14:00-16:00) e 3ª feira (11:30 – 12:30)

DATA

19 de setembro de 2022

ASSINATURAS

O(A) Docente

 (assinatura)

O(A) Responsável pela Área/Grupo Disciplinar

 (assinatura)

**GUIA DE FUNCIONAMENTO
DA UNIDADE CURRICULAR**
(GFUC)

MODELO
PED.008.03