

Unidade Curricular	Gestão de Resíduos Sólidos	Área Científica	Tecnologias de Proteção do Ambiente
CTeSP em	Gestão Ambiental	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Nível	0-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	4068-576-1005-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP - - PL - - TC - - S - - E - - OT 60 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Artur Jorge de Jesus Gonçalves, Maria Sameiro Ferreira Patrício

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Adquirir conhecimentos básicos no domínio da gestão e tratamento de resíduos sólidos.
2. Desempenhar tarefas relativas ao processamento e à monitorização em instalações de um tecnossistema de resíduos sólidos
3. Entre os equipamentos incluídos estão: ecocentros, frotas de recolha, estações de transferência, centros de triagem, estações de compostagem, centrais de incineração, aterros sanitários.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
NA

Conteúdo da unidade curricular

1 - Introdução à gestão de resíduos 2 - A produção de resíduos 3 - Hierarquia de gestão 4 - Sistemas de Recolha e transporte 5 - Separação e processamento 6 - Valorização e Tratamento 7 - Confinamento

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução:
 - A evolução histórica da gestão de resíduos;
 - A moderna gestão integrada de resíduos;
 - Documentos e legislação essencial.
2. A produção de Resíduos:
 - A classificação de resíduos;
 - Quantificação e caracterização de resíduos;
 - Métodos quantitativos;
 - Registo e comunicação.
3. Prevenção, redução e reutilização + reciclagem;
 - Prevenção;
 - Redução na fonte;
 - Reutilização;
 - Reciclagem.
4. Sistemas de recolha e transporte de resíduos:
 - Deposição e recolha de resíduos urbanos;
 - Deposição e transporte de resíduos industriais e outros;
 - Transporte e transferência de resíduos.
5. Separação e processamento de resíduos:
 - Operações e equipamento para processamento de resíduos;
 - Estações de triagem.
6. Valorização e tratamento de resíduos:
 - Reciclagem;
 - Reciclagem de materiais;
 - Compostagem;
 - Biometanização;
 - Valorização energética.
7. Confinamento:
 - Aterros sanitários;
 - Implantação;
 - Funcionamento;
 - Sistemas de controlo;
 - Monitorização.

Bibliografia recomendada

1. Kiely G. , 1999. Ingeniería ambiental: fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión. Mc Graw-Hill, International (UK), limited.
2. Martinho M. G. e Gonçalves M. G. , 2000. A Gestão de Resíduos. Universidade Aberta.
3. Vesilind, P. A. Worrell, W. Reinhart, D. 2002. Solid Waste Engineering. Brooks/Cole, USA
4. Levy, J. Q. e Cabeças, A. J. 2006. Resíduos Sólidos Urbanos: Princípios e Processos. AEPISA.

Métodos de ensino e de aprendizagem

As aulas compreendem um período expositivo, com recurso a equipamento audiovisual, seguido do desenvolvimento de trabalhos de equipa com base em exercícios apresentados pelo docente. Uso de vídeo e aplicativos para dispositivos móveis. Quizes.

Alternativas de avaliação

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 30% (Elaboração e apresentação de um trabalho escrito.)
 - Exame Final Escrito - 70%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Artur Jorge de Jesus Gonçalves, Maria Sameiro Ferreira Patrício	Manuel Joaquim Sabença Feliciano	Maria Sameiro Ferreira Patrício
18-01-2024	22-01-2024	22-01-2024