

Unidade Curricular	Monitorização da Qualidade Ambiental	Área Científica	Tecnologias de Proteção do Ambiente
CTeSP em	Gestão Ambiental	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	1
Tipo	Semestral	Semestre	2
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP - PL - TC - S - E - OT 60 - O -
Nível	0-1	Créditos ECTS	6.0
Código	4068-576-1008-00-19		

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

Nome(s) do(s) docente(s) Amílcar António Teiga Teixeira, Marina Maria Pedrosa Meca Ferreira Castro

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Adquirir bases conceptuais, científicas e técnicas sobre monitorização ambiental
2. Elaborar planos de monitorização de qualidade ambiental
3. Caracterizar e avaliar a qualidade de águas e efluentes, qualidade do ar e efluentes gasosos, grau de contaminação de solos e composição de resíduos,
4. Avaliar e elaborar relatórios técnicos para fins de avaliação de conformidade legal ou outros fins

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Conhecimentos básicos de cálculo, química e biologia.

Conteúdo da unidade curricular

1- Monitorização Ambiental (conceitos, objectivos, metodologias e aplicações) 2. Fases da monitorização Ambiental 3. Desenvolvimento e aplicação de planos de monitorização aplicados a situações concretas 4. Avaliação da qualidade das águas e efluentes 5. Caracterização de solos e de resíduos 6. Caracterização da qualidade do ar e emissões atmosféricas 7. Processamento e interpretação dos dados/informação com vista à avaliação da qualidade dos sistemas ambientais

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à Monitorização Ambiental. Conceitos. Objetivos e Metodologias. Aplicações
2. Fases da monitorização. Planeamento. Seleção de locais de amostragem/medição
3. Desenvolvimento e aplicação de planos de monitorização aplicados a situações concretas
4. Qualidade das águas e efluentes. Parâmetros físico-químicos. Monitorização
5. Qualidade dos solos. Resíduos sólidos. Parâmetros de avaliação. Monitorização
6. Qualidade do ar. Fontes de poluição do ar. Transporte e dispersão de poluentes. Monitorização.
7. Processamento e interpretação dos dados com vista à avaliação da qualidade dos sistemas ambientais

Bibliografia recomendada

1. APHA 2001. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
2. Carter M. R. , Gregorich E. G. (2007) Soil sampling and methods of analysis, 2nd ed. CRC Press, Boca Raton.
3. APTI 435 - Atmospheric Sampling Course. Student Manual. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. USA. 366p.
4. APA , Guias, normas e outros relatórios relacionados com monitorização ambiental
5. APA (2015). Relatório do Estado do Ambiente 2015

Métodos de ensino e de aprendizagem

As aulas são de carácter teórico-prático e prático laboratorial/campo. Nas aulas teórico-práticas, a transmissão expositiva de conhecimentos é preterida a favor de uma abordagem em que se valoriza a interação docente/discente. Nas aulas práticas, os alunos resolvem fichas de trabalho, desenvolvem experiências múltiplas e elaboram pequenos relatórios.

Alternativas de avaliação

- Avaliação da Unidade Curricular - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 50%
 - Exame Final Escrito - 50%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Amílcar António Teiga Teixeira, Marina Maria Pedrosa Meca Ferreira Castro	Manuel Joaquim Sabença Feliciano	Ermelinda Lopes Pereira	Amílcar Manuel Lopes António
10-11-2019	11-11-2019	12-11-2019	17-11-2019