

**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS FORENSES E CRIMINAIS**

**Unidade curricular:**

Investigação de Crimes Ambientais

Curricular Unit:

Investigation of Environmental Crimes

**Docente responsável (preencher o nome completo):**

Responsible academic staff member (fill in the fullname):

João Paulo Fernandes Teixeira

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres);**

Os alunos devem possuir conhecimentos relativos a técnicas de análise química como a espectrofotometria de absorção atómica (em chama e em grafite). Devem igualmente estar familiarizados com técnicas laboratoriais básicas, como por exemplo, preparação de soluções. Os alunos deverão adquirir conhecimentos teóricos acerca de crimes ambientais, sendo capazes de identificar, enquadrar legalmente, bem como de perceber de que forma estes poderão ser avaliados/monitorizados. Pretende-se com esta disciplina que os alunos sejam capazes de integrar diferentes áreas disciplinares, desde a identificação até à resolução de um crime ambiental.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

Students should have knowledge of chemical analysis techniques such as atomic absorption spectrometry (flame and graphite). They should also be familiar with basic laboratory techniques, such as preparation of solutions. Students should acquire theoretical knowledge about environmental crimes and should be capable of identifying, providing a legal framework as well as understand how these can be evaluated / monitored.

The aim of this course is that students are able to integrate different disciplines, from identification to resolution of an environmental crimes.

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

Componente teórica

1. Crimes ambientais

- a. Identificação do problema
  - b. Definição de crime ambiental
  - c. Características, natureza e consequências do crime ambiental
  - d. Causas na base dos crimes ambientais
  2. Enquadramento legal
    - a. Lei de Bases do Ambiente, Lei nº11/87
    - b. Diretiva 2008/99/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro de 2008 relativa à proteção do ambiente através do direito penal
    - c. Regime aplicável às contraordenações ambientais – enquadramento português
  3. Monitorização e avaliação de crimes ambientais
    - a. Água
    - b. Ruído
    - c. Ar
    - d. Resíduos
    - e. Solos
  4. Toxicologia Ocupacional e Ambiental
  5. Casos Estudo
- Componente prática:
- Análise de metais na água e ar;
- Análise de chumbo no sangue;
- Avaliação de ruído ambiental;
- Estudos de Biomonitorização; teste de micronúcleos, teste do cometa, aberrações cromossómicas.

Syllabus (1000 caracteres)

Theoretical

1. Environmental crimes
  - a. Identification problem
  - b. Definição of environmental crimes
  - c. Características, nature and consequences of environmental crimes
  - d. Causas on the basis of environmental crimes
2. Legal framework
  - a. Basic Environment Act, Law No. 11/87
  - b. Directive 2008/99/CE of the European Parliament and the Council of 19 November 2008 on the protection of the environment through criminal law
  - c. Conditions applied to environmental offenses - a framework Portuguese
3. Monitoring and evaluation of environmental crimes
  - a. Water
  - b. Noise
  - c. Air

d. Waste

e. Soils

4. Occupational and Environmental Toxicology

5. Case Studies

Practical component:

Analysis of metals in water and air;

Analysis of lead in blood;

Assessment of environmental noise;

Biomonitoring studies, micronucleus test, comet assay, chromosomal aberrations.

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

Environmental Crime: Evidence Gathering and Investigative Techniques by Steven C . Drielak

Springfield Illinois, 1998

Environmental crime: a reader, edited by Rob White Cullompton, UK, Willan Publishing, 2009

O regente (data e assinatura):