

ANO LETIVO DE 2018-2019

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS LABORATORIAIS FORENSES

Unidade curricular:

Amostras e Vestígios Forenses e Lofoscopia

Curricular Unit:

Samples and Forensic Traces and Fingerprint Trace Evidence

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

Carla Susana Meireles Coimbra

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

O objetivo primordial desta unidade curricular é ministrar os conhecimentos essenciais para a percepção dos mecanismos e processos envolvidos na recolha e identificação de amostras e vestígios forenses. Assim, pretende-se que após a sua conclusão, os alunos sejam capazes de:

- Identificar os vários tipos de evidências físicas, presentes na cena do crime, e o seu valor potencial para a investigação;
- Compreender a natureza e extensão da evidência biológica e como esta pode ser colhida, preservada e analisada;
- Compreender a necessidade de práticas de qualidade dentro de um laboratório de análises, incluindo laboratórios que prestam serviços de apoio forense;
- Garantir a integridade da cadeia de custódia;
- Identificar e analisar impressões digitais em diferentes tipos de superfícies e através de diferentes metodologias de recolha e revelação.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The primordial objective of the curricular unit is to give the knowledge to understand the mechanisms and processes involved in identification and collection of forensic evidences. Thus, after its completion, students should be able to:

- Identify the various types of physical evidence that may be present at a crime scene, and its potential value to the investigation;
- Understand the nature and extent of the biological evidence that may be relevant to a criminal investigation and how such evidence can be collected, preserved and analyzed;

-Appreciate the need for quality practices within an analytical

laboratory, including laboratories providing forensic support services;

-Insure the integrity of the chain of custody;

-Identify and analyze fingerprints on different types of surfaces and through different collection and disclosure methodologies.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

Programa Teórico:

Introdução às Ciências Forenses.

A cena do Crime.

A fotografia e a preservação de vestígios; os princípios; o papel da imagem em contexto forense.

O exame do DNA na prática forense.

Vestígios biológicos forenses.

Recolha, preservação e análise de amostras.

Vestígios Iofoscópicos.

Vestígios de disparos de armas de fogo.

Programa Prático-laboratorial:

Introdução às técnicas aplicadas na cena de crime para acondicionamento e embalagem de vestígios.

Formulações de luminol na deteção de vestígios hemáticos. Técnicas de colheita de sangue.

Comparação de testes para deteção de vestígios hemáticos.

Testes para identificação de sémen. Técnicas de colheita de sémen.

Testes para identificação de saliva. Técnicas de colheita de saliva.

Identificação e recolha de pelos.

Recolha, revelação, levantamento e classificação/ identificação de impressões digitais.

Deteção de resíduos de disparos de armas de fogo.

Syllabus

-Theoretical syllabus

Introduction to Forensic Sciences.

Crime scene.

Photography and preservation of forensic trace evidence; the principles of forensic photography; the roles of the image in forensic context.

The DNA in the forensic practice.

Forensic biological trace evidence.

Collection, preservation and analyse of forensic samples.

Fingerprint trace evidence.

Gunshot residues.

Practical syllabus

Introduction to the techniques used in crime scene to wrapping and packaging of forensic traces.

Formulations of luminol in detecting blood traces. Techniques for collecting blood.

Comparison of tests for the detection of hematic traces.

Tests for identification of semen. Techniques for semen collection.

Tests for identification of saliva. Techniques for saliva collection.

Identification and collection of hair.

Collection, development, lifting and classification/ identification of fingerprints.

Detection of gunshot residues.

Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

- R. Saferstein. Criminalistics: An Introduction to Forensic Science, 10th Edition (2010). Prentice Hall.
- Bailey G. 2009. Crime laboratory evidence submission manual. Florida Department of Law Enforcement.
- Dinis-Oliveira, R.J., Carvalho, F., Duarte, J.A., Remiao, F., Marques, A., Santos, A., Magalhaes, T., 2010. Collection of biological samples in forensic toxicology. Toxicology mechanisms and methods 20, 363-414.

O regente: (data e nome completo):