

ANO LETIVO DE 2016-2017

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 vestígios físicos, presentes na cena do crime, e o seu valor potencial para a investigação;
- Descrever a deteção de impressões digitais de rotina e técnicas de realce disponíveis para o criminalista, incluindo os métodos óticos, físicos e químicos;
- Compreender a natureza e extensão do vestígio biológico e como este pode ser colhido, preservado e analisado;
- 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;
- Recolher impressões digitais/palmares.

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 samples. Thus, after its completion, students should be able to:

- Identify the various types of physical traces that may be present at a crime scene, and its potential value to the investigation;
- Describe the routine fingerprint detection and enhancement techniques available to the criminalist, including optical, physical and chemical methods;

- Understand the nature and extent of the biological traces that may be relevant to a criminal investigation and how such sample 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;
- Retrieve fingerprints and palmprints.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

Programa Teórico:

Introdução às Ciências Forenses.

A cena do Crime.

A fotografia e a preservação de evidências; 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 lofoscópicos.

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.

Identificação e recolha 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 evidences; the principles of forensic photography; the roles of the image in forensic context.

The DNA in the forensic practice.

Forensic biological traces.

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.

Identification and fingerprinting analysis.

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):