

ANO LETIVO DE 2020-2021

**CURSO DE MEST EM CIÊNCIAS E TÉCNICAS LABORATORIAIS FORENSES**

**Unidade curricular:**

Entomologia e Botânica Forenses

Curricular Unit:

Forensic Entomology and Botany

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

Responsible teacher (fill in the fullname):

Cláudia Maria Rosa Ribeiro

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

O objetivo geral é dar a conhecer a importância da Entomologia e Botânica em contexto Forense, proporcionando o domínio dos fundamentos teóricos e práticos deste ramo. No final desta unidade curricular, o aluno deverá ter adquirido capacidades para:

- a) Entender e transmitir o potencial e aplicabilidade destas ciências;
- b) Conhecer e transmitir as técnicas e meios logísticos utilizados em contexto forense;
- c) Selecionar e aplicar as técnicas fundamentais;
- d) Transmitir, às restantes partes envolvidas no processo de investigação criminal, a informação relevante dos resultados destas perícias;
- e) Transmitir e explicar, às restantes partes envolvidas no processo de investigação criminal e posterior processo judicial, os dados entomológicos, botânicos e palinológicos obtidos, bem como a sua interpretação;
- f) Desenvolver capacidade crítica e analítica para reconhecer as amostras entomológicas e de origem vegetal como fatores importantes na investigação e avaliação forense.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The main objective is to integrate the student in the importance of Entomology and Botany in forensic context. At the end of this curricular unit the student should have acquired skills to:

- a) Understand the potential and applicability of these sciences;
- b) Know the techniques and logistic resources use in forensic contexts;
- c) Select and apply the fundamental techniques;

- d) Transmit, to the other parties involved in the criminal investigation process, the relevant information of the case under investigation;
- e) Transmit and explain, to the other parties involved in the criminal investigation and subsequent prosecution, the entomological, botanical and palynological data obtained and its interpretation;
- f) Develop critical and analytical capacity to recognize samples of entomological and vegetal origin as an important factor in research and forensic assessment.

### Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

Introdução à Entomologia Forense e a noções básicas de Entomologia.  
Classificação e nomenclatura científica.  
Insectos com importância forense.  
Sucessão ecológica da fauna sarcosaprófaga e factores que a influenciam.  
Estádios de decomposição cadavérica.  
Colheita de insectos em investigações forenses.  
Estimativa do IPM.  
Identificação de fauna com interesse forense.  
Introdução à Botânica como uma ciência auxiliar na investigação forense e criminal.  
Diversidade Vegetal e Métodos gerais de classificação vegetal e organismos não vegetais. Ramos da Botânica que contribuem na investigação das Ciências Forenses e Criminais: definição e princípios gerais de aplicação: Palinologia; Ficologia; Limnologia, Dendrocronologia; Ecologia vegetal e Biogeografia; Biologia molecular; Morfologia e Anatomia e Sistemática. Principais constituintes químicos das plantas

### Syllabus

Introduction to Forensic Entomology and the basics of Entomology.  
Classification and scientific nomenclature.  
Insects with forensic importance.  
Ecological succession of fauna and factors that influence it.  
Decomposition stages.  
Collection of insects in forensic investigations.  
PMI estimation.  
Identification of forensic important fauna.  
Introduction to Botany as an auxiliary science in forensic and criminal investigation.  
Diversity Plant and general methods of plant classification and Non-plant organisms. Areas of the Botany that contribute to the investigation in Forensic and Criminal Science: definition and general principles of application: Palynology; phycology; Limnology, dendrochronology; plant ecology and

biogeography; Molecular biology; Morphology and Anatomy; Systematic and Taxonomy. Major chemical plant constituents.

### Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

Hall, D. W.; Byrd, J. H. 2012. Forensic Botany - A Practical Guide. Wiley-Blackwell.

Byrd, J. H.; Castner, J. L. 2010. Forensic Entomology. The Utility of Arthropods in Legal Investigations. CRC Press.

Rivers, D. B.; Dahlem, G. A. 2014. The Science of Forensic Entomology. Wiley-Blackwell.

O regente: (data e nome completo):