



**Ciências
ULisboa**

Biologia Forense

Código: 465130

Ano Letivo: 2015/16

Departamento: Biologia Animal

ECTS: 3

Carga horária: T: 1:00 h; PL: 1:30 h; OT: 1:00 h;

Área Científica: Biologia;

Objetivos da Unidade Curricular

O principal objectivo da disciplina de Biologia Forense é dar aos alunos conhecimentos científicos e técnicos que lhes permitam adquirir competências para trabalhar em laboratórios forenses, com responsabilidade na investigação e manuseamento de amostras biológicas de humanos e não-humanos. É dado particular ênfase à identificação individual e aos testes de paternidade com recurso a marcadores de DNA mitocondrial e nuclear. Também se pretende dotar os alunos de competências que lhes permitam a utilização, interpretação e elaboração das Bases de Dados de DNA, nacionais e internacionais, e ainda tomar conhecimento da Legislação Portuguesa e da União Europeia relacionada com estes tópicos.

Pré-requisitos

Sem pré-requisitos

Conteúdos

O programa detalhado inclui: Antropologia (idade óssea/patologias/ficha dentária); Biologia Molecular e Genética (identificação individual/testes de paternidade); Biobancos e Bases de Dados de DNA e sua aplicação à investigação criminal. Pretende ainda dar formação na identificação morfológica e molecular de vestígios biológicos não humanos com incidência na Entomologia Forense; legislação nacional e europeia aplicada à Ciência Forense.

Nas **P** são desenvolvidas técnicas laboratoriais de análise conducentes à identificação individual através de marcadores moleculares de DNA e dada particular importância aos princípios a observar na cadeia de tarefas quando da recolha de amostras em cenários forenses; nas **TP** são resolvidos casos-de-estudo relacionados com a matéria das **T** e papers científicos são analisados e discutidos.

Estão programadas 3 conferências, por investigadores do Inst. Nacional de Medicina Legal e Ministério da Justiça especializados em Ciências Forenses.

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

O programa teórico pretende fornecer ao aluno os fundamentos que suportam o recurso à Biologia para resolução de alguns aspectos da Ciência Forense: Antropologia (idade óssea/patologias/ficha dentária); Biologia Molecular e Genética (identificação individual/testes de paternidade); Biobancos e Bases de Dados de DNA e sua aplicação à investigação criminal; Legislação nacional e europeia aplicada à Ciência Forense.

Componente Teórica-Prática

Resolução de casos-de-estudo relacionados com a matéria das T e análise de papers científicos; Conferências, por investigadores do Inst. Nacional de Medicina Legal e Ministério da Justiça especializados em Ciências Forenses

Componente Prática

Desenvolvimento de técnicas laboratoriais de análise conducentes à identificação individual através de marcadores moleculares de DNA dando particular importância aos princípios a observar na cadeia de tarefas, quando da recolha de amostras em cenários forenses; Pretende ainda dar formação na identificação morfológica e molecular de vestígios biológicos não humanos com incidência na Entomologia Forense;

Bibliografia

Recomendada

Forensic Science: An Introduction: 2003 Pearson Higher Education Andrew R.W. Jackson Forensic Practice in Criminal Cases: 2003

Crime Laboratory Management.2002 Academic Press,Jami St.Clair

Medicina Forense. 2004Gil Ambrosio Trujillo Nieto. Manual Moderno ED

Medicina Legal y Toxicología. 1998 Gisbert, J. A. - 5ª ed, Masson, Barcelona

Microsatellite: evolution and application . 1999 Goldstein, D. e Schlotterer, C. Oxford Univ. Press

Sexual Abuse.1989 Goodwin Jean, M. 2ª Ed, Year Book Medical Publishers, Inc. Chicago

Publicações médico-legais. 1986 J. Pinto da Costa, Ed IMLP, Porto

Medical Entomology. 2003 Springer, B.F. Eldridge

Bibliografia específica – Fornecida nas respectivas aulas

Outros elementos de estudo

Forensic Science: An Introduction: 2003 Pearson Higher Education Andrew R.W. Jackson Forensic Practice in Criminal Cases: 2003

Crime Laboratory Management.2002 Academic Press,Jami St.Clair

Medicina Forense. 2004Gil Ambrosio Trujillo Nieto. Manual Moderno ED

Medicina Legal y Toxicología. 1998 Gisbert, J. A. - 5ª ed, Masson, Barcelona

Microsatellite: evolution and application . 1999 Goldstein, D. e Schlotterer, C. Oxford Univ. Press

Sexual Abuse.1989 Goodwin Jean, M. 2ª Ed, Year Book Medical Publishers, Inc. Chicago

Publicações médico-legais. 1986 J. Pinto da Costa, Ed IMLP, Porto

Medical Entomology. 2003 Springer, B.F. Eldridge

Specialty Papers provided in each classroom

Métodos de Avaliação

A avaliação terá em conta os conhecimentos teóricos e laboratoriais adquiridos na disciplina assim como competências de pesquisa bibliográfica e organização de trabalhos. Será feita em 3 partes: análise de um paper científico e sua discussão oral no Journal Club - 30%; assistência e participação nas conferências de convidados-10%;exame final-60%. A disciplina terá informação on-line sobre o programa, bibliografia e critérios de avaliação.

Língua de ensino

As aulas são dadas em português mas é disponibilizada bibliografia específica e slides projectados nas aulas, em inglês.