



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
ISC C47	Biotecnologia Forense	Departamento de Biotecnologia

CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	T/P ¹	P	PP ²	Ext ³	E	TOTAL		
30						30	Teórica	Não há

CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO	SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL		
30						30	45	

EMENTA

Biotecnologia forense: identificação e parentesco em humano; Identificação e parentesco em animais; Marcadores moleculares aplicados à pecuária; Marcadores moleculares nasaúde humana; Diagnóstico e monitoramento de vírus em animais; Desenvolvimento deprojeto/negócio em biotecnologia.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Introduzir aos acadêmicos aos conceitos e técnicas usadas na área de Forense e suas relações com a Biotecnologia

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer as técnicas químicas e moleculares usadas na área de saúde, perícia, monitoramento e análises forenses
- Compreender o desenvolvimento das pesquisas para a produção de testes biotecnológicos para análises forense.
- Assimilar a aplicação do conhecimento e metodologia científica, de diferentes áreas, a problemas judiciais e investigações criminais.
- Familiarizar-se com os conceitos básicos e técnicos na área de Biotecnologia Forense e correlatas.
- Desenvolver o espírito crítico com relação a legislação e protocolos acerca de problemas judiciais e investigações criminais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à área forense
2. Testes rápidos de entorpecentes
 - a. Tipos de amostras
 - b. Testes químicos
 - c. Testes imunocromatográficos
 - d. Aplicação em crimes, tráfico e análises toxicológicas
3. Genética Forense
 - a. Análises moleculares de microssatélites e miniassatélites do DNA ou RNA
 - b. Análises moleculares relacionadas aos cromossomos sexuais
 - c. Análises moleculares relacionadas ao DNA mitocondrial
 - d. Aplicabilidade em crimes, acidentes, pecuária, monitoramento de doenças, indentificação e paternidade
4. Papiloscopia Forense
 - a. Classificação dos padrões papiloscópicos
 - b. Coleta, armazenamento, análises e uso de reveladores

¹ O componente da submodalidade teórico-prática (sem subdivisão do módulo de estudantes para as atividades práticas) terá sua carga horária total dividida, para efeito de cadastro, nos campos "T" e "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

² A carga horária de Prática Pedagógica (PP) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

³ A carga horária de Extensão (Ext) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

-
- c. Aplicabilidade em crimes e identificação
 5. Hematologia Forense
 - a. Sangue e sua relação com a cena de crimes
 - b. Coleta, armazenamento, análises e uso de reveladores e técnicas para identificação
 - c. Classificação dos padrões das manchas de sangue e sua relação com a dinâmica na cena
 - d. Aplicabilidade em cenas de crimes
 6. Entomologia Forense
 - a. Introdução à Entomologia
 - b. Fases, estágios e insetos no processo *post-mortem*
 - c. Coleta e armazenamento dos insetos
 - d. Aplicabilidade na estimativa do tempo de morte e do local de morte
 7. Uso de técnicas cromatográficas e espectroscópicas em análises forenses
-
-

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DIAS FILHO, Claudemir Rodrigues; FRANCEZ, Pablo Abdon da Costa (Org.). **Introdução à biologia forense**. 2. ed. Campinas, SP: Millenium, 2018.
2. MARTINIS, Bruno Spinoso; OLIVEIRA, Marcelo Firmino. **Química forense experimental**. São Paulo: Cengage, 2015.
3. KLAASSEN, Curtis D; WATKINS, John Barr; DOULL, John. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012. 460 p
4. JOBIM, L.F.J.; JOBIM, Maria Regina ; EWALD, Gisele ; SILVA, Fernanda Gamio da ; JOBIM, Mariana. **Genética Forense: investigação de paternidade & crime**. 1. ed. Porto Alegre: Impa, 2003. v. 1. 71p.
5. EISELE, R. L.; CAMPOS, M. L. B. **Manual de medicina forense & odontologia legal**. 1. ed. Curitiba, PR: Juruá, 2003. 321 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PERRUSO, Carlos Renato. **Guia de serviços da perícia criminal federal: uma visão panorâmica**: Brasília, DF: Departamento de Polícia Federal, Instituto Nacional de Criminalística, 2011. 95 p.
 2. HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 898 p.
 3. COLLINS, Carol Hollingworth; BRAGA, Gilberto Leite; BONATO, Pierina Sueli. **Fundamentos de cromatografia**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2006. 453p.
 4. PAVIA, Donald L. **Introdução à espectroscopia**. São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, 2010. 700p.
 5. LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. 1298 p.
 6. GA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira (Ed.). **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2014. 685 p.
-
-

Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do programa:

Nome: Bruno da Fonseca dos Santos Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Aprovado em reunião de

Departamento (ou equivalente): _____ em ____/____/____ _____
Assinatura do Chefe

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso 1 _____ em ____/____/____ _____
Assinatura do Coordenador

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso 2 _____ em ____/____/____ _____
Assinatura do Coordenador