

BIOLOGIA MOLECULAR FORENSE

Coordenador:

Dr. Otacilio Moreira (Ex-Perito Criminal) - otacilio@ioc.fiocruz.br

Professores:

Aline dos Santos Moreira . amoreira@ioc.fiocruz.br

Natália Lins da Silva Gomes . natalylsg@yahoo.com.br

Ícaro Rodrigues dos Santos . icaro.rdg@gmail.com

Paula Finamore de Araújo . paulaфинamore@gmail.com

Hanna Silva Condelo . hannasilvacondelo@gmail.com

Ementa: Introdução à Biologia Molecular Forense e à atividade pericial. Fundamentos de biologia molecular: estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos, replicação do DNA, transcrição e tradução. Coleta, preparação de amostras e extração de ácidos nucleicos. Marcadores e técnicas moleculares utilizados na área forense: hibridização de ácidos nucleicos (RFLP, alelos VNTR), a reação em cadeia da polimerase e suas variações (multiplex, nested, semi-nested, RT-PCR, RAPD, AFLP, alelos STR), eletroforese de DNA, PCR em Tempo Real, sequenciamento de DNA. Softwares e análises estatísticas aplicadas à genotipagem. Aulas práticas envolvendo simulação de local de crime contra a vida, extração de ácidos nucleicos e técnicas moleculares para a identificação de suspeitos.

Período: 25 a 29/01/2016.

Carga horária: 40 horas.

Público-alvo: Alunos de cursos de graduação na área de saúde ou biotecnológica.

Pré-requisito: Já ter cursado a disciplina de Bioquímica e/ou Biologia Molecular.

Número de vagas:

Teórico: 5

Teórico-prático: 15

Critérios de avaliação: Avaliação por escrito sobre o conteúdo teórico e prático do curso.

Cronograma:

Data	Horário	Local	Tema	Responsável
25/01/16	9:00 - 10:30	Auditório Emmanuel Dias Pav. Arthur Neiva	Apresentação do curso	Rubem Menna-Barreto
25/01/16	11:00 - 12:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Introdução à Biologia Molecular Forense e à atividade pericial	Otacílio Moreira
25/01/16	13:00 . 17:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Fundamentos de biologia molecular. Coleta, preparação de amostras e extração de ácidos nucleicos.	Natália Lins
26/01/16	08:00 . 12:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Marcadores e técnicas moleculares utilizados na área forense (Aula I)	Ícaro Rodrigues
26/01/16	13:00 - 17:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Aula prática: coleta de amostras e extração de ácidos nucleicos	Todos
27/01/16	08:00 . 12:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Marcadores e técnicas moleculares utilizados na área forense (Aula II)	Paula Finamore
27/01/16	13:00 . 17:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Aula prática: análise de alelos VTNR e STR por RFLP, PCR e sequenciamento de DNA	Todos
28/01/16	08:00 - 10:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Sequenciamento de DNA	Aline Moreira
28/01/16	10:00 - 12:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Softwares e análises estatísticas aplicadas à genotipagem.	Hanna Condelo
28/01/16	13:00 - 17:00	Laboratório de Biologia Molecular e Doenças Endêmicas . Pavilhão Leônidas	Aula prática: quantificação de DNA, identificação humana e de gênero por PCR em Tempo Real	Todos

		Deane		
29/01/16	08:00 . 12:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Análise e discussão dos resultados	Todos
29/01/16	13:00 - 17:00	Sala 1B . Pavilhão Arthur Neiva	Avaliação	Todos