

	<h2>EMENTA DA DISCIPLINA</h2>	1) ANO	2) SEM
		2005	1e 2º

3) UNIDADE: Instituto de Biologia Roberto Alcantara Gomes	4) DEPARTAMENTO Ensino de Ciências e Biologia
---	--

5) CÓDIGO 8775	6) NOME DA DISCIPLINA Biologia Molecular Forense	() obrigatória eletiva(x)universal (x) definida () restrita	7) CH 90h/a	8) CRÉD 4
-------------------	---	--	----------------	--------------

9) CURSO(S) Ciências Biológicas 3º ao 8º Períodos	10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
	TEÓRICA	2	30
	PRÁTICA	2	30
	LABORATÓRIO	2	30
	ESTÁGIO		
	TOTAL	6	90

11) PRÉ-REQUISITO (A):	12) CÓDIGO
------------------------	------------

11) PRÉ-REQUISITO (B):	12) CÓDIGO
------------------------	------------

12) CO-REQUISITO:	12) CÓDIGO
-------------------	------------

13) OBJETIVOS
Fornecer ao aluno embasamento para que alcance o entendimento de como marcos científicos de diferentes áreas das Ciências Biológicas se relacionam com o desenvolvimento de metodologias e tecnologias que permitem a precisa identificação humana, e de outras espécies, através da análise do DNA. Apresentar as diversas aplicabilidades da análise forense do DNA.

14) EMENTA
Polimorfismos e estrutura geral de DNA hipervariável. Identificação humana através de análise de regiões VNTR e STR do genoma. Vínculo genético através de regiões hipervariáveis do DNA. Análise de fragmentos de restrição (RFLP). Amplificação pela DNA polimerase (PCR). Tipagem por DNA em investigações criminais. Mutação em loci hipervariáveis. Alelos VNTR. Análise estatística. Alelos STR. Análise estatística. Análise de dados para identificação forense e teste de paternidade – avaliação estatística. Aspectos legais e jurídicos da identificação humana por DNA. Outros métodos de identificação humana por DNA. HLA, vínculo genético: DNA mitocondrial. Marcadores do cromossomo Y. Pesquisa de amostras biológicas (sangue, saliva, celular epiteliais, esperma, pelos) – testes presuntivos e testes específicos. Controle de qualidade.

METODOLOGIA
Aulas teóricas com utilização de recursos audiovisuais. Estudos Dirigidos e Seminários. Aulas práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO
Análise da participação individual em seminário a cargo de um grupo de alunos. Análise da participação individual em atividades práticas em laboratório. Duas avaliações discursivas.

15) BIBLIOGRAFIA

- DNA typing protocols: Molecular Biology and Forensic Analysis. Bruce Budowle, Jenifer Smith, Tamyra Moretti, Joseph Dizinno. BioTechniques Books, 2000.
- An Introduction to Genetic Analysis – Griffiths, Miller, Suzuki, Lewantín, Gelbart, 6ª. ed., 1996.
- An Introduction to Forensic DNA Analysis – Keith Inman and Norah Rudin – CRC Press, 1ª. ed., 1997.
- DNA Forense – Coleta de amostras biológicas em locais de crime para estudo do DNA – Luiz Antonio Ferreira da Silva, Nicholas Soares Passos – Editora da Universidade Federal de Alagoas, 2002.
- Técnicas Instrumentales en Genética Forense – Fabricio Gonzáles Andrade e Maria Begofia Martinez Jarreta – Colección Orfila Rotger de Ciencia Forense, 2001.
- Forensic DNA Typing – John Butler, Academic Press, 2001.
- La Prueba del ADN en medicina forense – La genética al servicio de la ley en el análisis de indicios criminales y en la investigación biológica de la paternidad – Maria Begofia Martínez Jarreta, Editora Masson, S.A., 1999.
- Biologia Molecular Básica - Coordenador: Arnaldo Zaha - Ed. Mercado Aberto, 1ª. ed., 1996.
- Bioquímica - Stryer - Ed. Guanabara Koogan, 3ª. ed., 1998.

16) PROFESSOR PROPONENTE Elizeu Fagundes de Carvalho		17) CHEFE DO DEPTO. CIBELE SCHWANKE Chefe DECB/IBRAG-UERJ Mat. 3320		18) DIRETOR Jorge José de Carvalho Diretor IBRAG-UERJ Mat. 3320	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA
30/09/05		30/09/05		11/11/05	