

CURSO: FARMÁCIA

Turno:

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2014	Unidade curricular Biologia Molecular			Departamento Análises Clínicas e Toxicológicas
Período -	Carga Horária			Código CONTAC FA068
	Teórica 36	Prática -	Total 36	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Genética	Co-requisito

EMENTA

A disciplina abordará conceitos sobre a estrutura dos ácidos nucléicos, replicação, transcrição e tradução da informação genética, além das mutações gênicas e cromossômicas. Também serão abordados os fundamentos e aplicações das principais técnicas moleculares utilizadas no diagnóstico de doenças genéticas e infecciosas, na identificação humana e na tecnologia do DNA recombinante.

OBJETIVOS

Compreensão sobre o fluxo da informação genética e as alterações da estrutura do DNA. Entendimento e aplicações dos métodos moleculares utilizados no diagnóstico de doenças, na identificação humana e na tecnologia do DNA recombinante.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas 1 e 2 – Estrutura do DNA e Replicação
Aulas 3 e 4 – Transcrição
Aulas 5 e 6 – Tradução
Aulas 7 e 8 – Mutações
Aulas 9 e 10 – Primeira Prova
Aula 11 e 12 – Reação em Cadeia da Polimerase (PCR)
Aulas 13 e 14 – Extração de DNA e RNA, Eletroforese em Gel, Western-blot
Aulas 15, 16, 17 e 18 – Diagnóstico Molecular de Doenças Genéticas
Aulas 19 e 20 – Segunda Prova
Aulas 21 e 22 – Diagnóstico Molecular de Doenças Infecciosas e Sequenciamento do DNA
Aulas 23 e 24 – Teste de Paternidade e Identificação Humana
Aulas 25 e 26 – Epigenética
Aulas 27 e 28 – Clonagem Bacteriana
Aulas 29 e 30 – Terceira Prova
Aula 31 e 32 – Apresentação de Seminários
Aula 33 e 34 – Apresentação de Seminários
Aulas 35 e 36 – Prova Substitutiva

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Primeira Prova – 25 pontos
Segunda Prova – 25 pontos
Terceira Prova – 25 pontos
Apresentação de Seminário – 25 pontos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Watson, J D; et al. Biologia Molecular do gene. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
Junqueira, L C; Carneiro, J. Biologia Celular e Molecular. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
Alberts, Bruce et al. Biologia Molecular da Célula. 4 Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lewin, B. Genes IX. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. Pierce, B. Genética: um enfoque conceitual. Guanabara Koogan, 2004.
Lodish et al. Biologia Celular e Molecular. 5 Ed. Porto Alegre: Artmed, 1054p, 2007.
Kamoun, Pierre; Lavoigne, Alian; Verneuil, Hubert de. Bioquímica e biologia molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.
Malacinski, George M. Fundamentos de biologia molecular. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 439 p.