

CURSO: FARMÁCIA

Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo	Unidade curricular			Departamento
2014	Tópicos especiais em Biologia Molecular			CCO
Período	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica	Prática	Total	
-	36 h/a	-	36 h/a	
Tipo	Habilitação / Modalidade		Pré-requisito	Co-requisito
Optativa	Bacharelado		Genética	-

EMENTA

A disciplina abordará conceitos desde a estrutura dos ácidos nucléicos até temas recentes relacionados à pesquisa em Biologia Molecular. Isto com ênfase em aplicações das técnicas relacionadas para fins biotecnológicos e/ou de diagnóstico.

OBJETIVOS

Compreensão sobre o fluxo da informação genética e a possibilidade de aplicação de conceitos relacionados segundo o interesse humano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas 1 e 2 – Estrutura e função de ácidos nucléicos.
 Aulas 3 e 4 – Replicação, transcrição, tradução.
 Aulas 5 e 6 – Síntese química de ácidos nucléicos e sequenciamento.
 Aulas 7 e 8 – Prova 1.
 Aulas 9 e 10 – Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).
 Aulas 11 e 12 – Trabalhando com ácidos nucléicos: extração, eletroforese, western-blot.
 Aulas 13 e 14 – Plasmídeos e o DNA recombinante.
 Aulas 15 e 16 – Discussão de artigo.
 Aulas 17 e 18 – Prova 2.
 Aulas 19 e 20 – Desenho de iniciadores, BLAST e noções de bioinformática.
 Aulas 21 e 22 – Diagnóstico Molecular.
 Aulas 23 e 24 – *Gene delivery* – diferentes estratégias.
 Aulas 25 e 26 – Reprogramação celular para estágio de pluripotência.

Aulas 27 e 28 – Transgenia.

Aulas 29 e 30 – Prova 3.

Aula 31 e 32 – Apresentação de Seminários.

Aula 33 e 34 – Apresentação de Seminários.

Aulas 35 e 36 – Apresentação de Seminários.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Alterações no cronograma poderão ocorrer a critério do professor que comunicará ao aluno com antecedência.

Prova 1 – 15 pontos

Prova 2 – 20 pontos

Prova 3 – 30 pontos

Apresentação de Seminário – 35 pontos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Watson, J D; et al. Biologia Molecular do gene. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Nelson, D e Cox, M. Lehninger: Princípios de Bioquímica, 5ª ed. Savier, 2010.

.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lewin, B. Genes IX. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.