



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Epigenética						Código: BG066	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: BG052		Co-requisito:	Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*				
CH Total: 45 CH semanal: 03	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Mecanismos epigenéticos de regulação da expressão gênica: metilação do DNA, modelagem da cromatina, tipos e modificações das histonas e RNAs de interferência. Aspectos relacionados aos processos biológicos da célula e organismo. Métodos de estudo epigenético e Projetos de Epigenoma. Relação da epigenética com o desenvolvimento e modulação de fenótipos multifatoriais.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ul style="list-style-type: none">• Epigenética: histórico e conceitos.• Código de histonas, histona acetilases e desacetilases.• Metilação do DNA, leitura das marcas epigenéticas.• Métodos de estudo de metilação e da cromatina.• RNA de interferência e métodos de estudo.• Regulação transcricional por proteínas Polycomb e Trithorax.• Interações cromatínicas de longa distância e variantes de histona.• Remodelagem de nucleossomos e manutenção da informação epigenética.• Compensação de dose e imprinting..• Pluripotência e reprogramação epigenética.• Controle epigenético da imunidade e sua desregulação em doenças.							
OBJETIVO GERAL							
<p>Compreender os mecanismos básicos que regem a regulação epigenética, os processos celulares dependentes desta regulação, as consequências de sua desregulação e métodos de estudo epigenéticos.</p>							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
<p>Compreender os aspectos epigenéticos da regulação da expressão de genes. Associar os mecanismos epigenéticos com processos fisiológicos normais e patológicos. Compreender os principais métodos de análise epigenética.</p>							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS							
<p>Aulas expositivas com uso de data-show. Apresentação de artigos, estudos de caso e discussão em grupo.</p>							



FORMAS DE AVALIAÇÃO

Duas avaliações escritas sobre os assuntos discutidos em aula teórica e uma avaliação das apresentações dos artigos referentes às aulas. A nota será dada pela média aritmética destas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

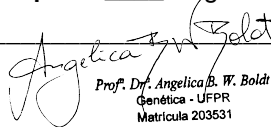
1. Griffiths, A. J. F. et al. **Introdução à genética**. 10. ed Traduzido por Paulo A. Motta. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013.
2. Albert, B., Johnson, A., Lewis, J. et al. **Biologia Molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
3. Snustad, D.P. et al. **Fundamentos de Genética**. 6a ed. Guanabara Koogan, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 5 títulos)

1. Strachan, T., Read, A. **Genética Molecular Humana**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
2. Krebs, J. E.; Goldstein, E. S.; Kilpatrick, S. T.. **Lewin's Genes XI**. Jones & Bartlett Learning 11ed. 2012.
3. Borges-Osório, M. R.; Robinson, W. M. **Genética Humana**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
4. David Allis, C.; Caparros M.; Jenuwein, T.; Reinberg, D. **Epigenetics**. Cold Spring Harbor 2 ed. 2015.
5. Nussbaum, R. L., McInnes, R. R., Willard, H. F. **Thompson e Thompson Genética Médica - 6ª ed.**, Rio de Janeiro: Elsevier 2002.

Professor da Disciplina: _____ Angelica Beate Winter Boldt _____

Assinatura: _____


Prof. Dr. Angelica B. W. Boldt
Genética - UFPR
Matricula 203531

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____ Lupe Furtado Alle _____

Assinatura: _____

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.