



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Departamento de Genética

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Epigenética		Código: BG066							
Natureza: <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular							
Pré-requisito: BG026 ou BG039 (Ciências Biológicas), BG052 (Biomedicina), BG056 (Fisioterapia), BG057 (Medicina Veterinária), BG035 (Farmácia)		Co-requisito: Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*							
CH Total: 45 hs CH semanal: 3 hs	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Extensão (EX): 0	Estágio de Formação (EFP): 0	Pedagógica
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									

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.

OBJETIVO ESPECÍFICO

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.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas com uso de data-show.
Apresentação de artigos, estudos de caso e discussão em grupo.

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 (3 títulos)

1. Strachan, T., Read, A. Genética Molecular Humana. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
2. Lewin's Genes XI. Jocelyn E. Krebs; Elliott S. Goldstein; Stephen T. Kilpatrick. Jones & Bartlett Learning 11ed. 2012.
3. Borges-Osório, M. R.; Robinson, W. M. Genética Humana. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Professor da Disciplina: __Angelica Beate Winter Boldt_____

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Lupe Furtado Alle

Assinatura: _____

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