GENÔMICA NUTRICIONAL

01. Nome da disciplina: Genômica Nutricional

02. Departamento: Nutrição

03. Responsável: Prof. Augusto Schneider

04. Colaboradores: Prof. Carlos Castilho de Barros

05. Código da disciplina: 408162

06. Carga horária: 51 horas

07. Créditos: 03 (2 - 1 - 0)

08. Semestre: 2º

09. Ementa: Esta disciplina tem por objetivo prover aos estudantes o conhecimento básico sobre biologia molecular aplicada a nutrição, além de dar entendimento sobre os processos de como os alimentos afetam a expressão gênica e como a variação genética entre indivíduos pode afetar a absorção e o metabolismo dos alimentos ingeridos.

10. Programa Analítico:

    1. Introdução a genômica nutricional
    2. Organização do genoma e variação individual
    3. Mutação e herança
    4. Expressão gênica e síntese de proteínas
    5. Regulação da expressão gênica
    6. Interação entre fatores alimentares e expresão gênica
    7. Marcadores gênicos ligados a nutrição
    8. Principais alterações genéticas associadas a nutrição
    9. Epigenética aplicada a nutrição
    10. Principais técnicas em genômica nutricional

11. Referências:

MINE Y; MIYASHITA K; SHAHIDI F. Nutrigenomics and Proteomics in Health and Disease. Ames – IO: Wiley-Blackwell, 2009.

ALBERTS B; BRAY D; LEWIS J; RAFF M; ROBERTS K, WATSON JD. Molecular Biology of the Cell. 3 ed. New York - NY: Garland Science, 1994.

GUYTON AC; HALL JE. Textbook of Medical Physiology. 11 ed. Philadelphia – PA: Elsevier Inc, 2006.

NELSON DL; COX MM. Principles of biochemistry. 5 ed. New York – NY: WH Freeman, 2008.

NEILL JD. Knobil and Neill's Physiology of Reproduction. 3 ed. London: Academic Press, 2005.

The Journal of Nutrition - http://jn.nutrition.org

The Journal of Nutrigenetic and Nutrigenomics - http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=JournalHome&ProduktNr=232009

Nature System Biology - http://www.nature.com/sysbio/index.html