



Disciplina: Compostos Bioativos dos Alimentos na Saúde Humana		Status: optativa
Código: PGN059	Carga horária: 30 h	Créditos: 2

Ementa

Estudo da relação entre os compostos bioativos presentes nos alimentos com a saúde humana. Propriedades metabólicas de micronutrientes e outros componentes funcionais dos alimentos. Alimentos funcionais e nutracêuticos. Métodos de análise de substâncias bioativas em alimentos. Utilização dos compostos bioativos na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis. Nutrigenômica. Estudo dos produtos naturais com atividade antimicrobiana, anti-inflamatória, anticolesterolêmica e glicêmica, atuando, entre outros, como antioxidantes, imitando hormônios e suprimindo o desenvolvimento de doenças. Estudo de biodisponibilidade de nutrientes, em particular relacionados aos problemas de saúde pública no país.

Objetivos

Fornecer subsídios para a identificação dos componentes dos alimentos com funcionalidade; Promover conhecimento sobre a relação entre os compostos bioativos com os agravos crônicos não transmissíveis; Abordar os principais métodos de identificação dos compostos bioativos em alimentos; Aprofundar os princípios da nutrigenômica; Estudar sobre a biodisponibilidade de compostos funcionais; Promover atualização acerca da abordagem nutricional com fins terapêuticos voltados para a ação funcional dos alimentos.

Conteúdo programático

Conteúdo Programático: Alimentos funcionais e nutracêuticos: definições, legislações e tipos; Classes de compostos bioativos; Antioxidantes e seus efeitos sobre a saúde humana; Compostos bioativos em vegetais e derivados e suas relações com saúde; Propriedades funcionais e de saúde de pigmentos naturais e temperos; Uso do ômega-3; Papel dos probióticos e prebióticos na saúde humana; Ações funcionais das isoflavonas; Aspectos da genômica nutricional; Métodos de análise de substâncias bioativas em alimentos.

Bibliografia

1. Batchu, S.N., Chaudhary, K.R., Wiebe, G.J, Seubert, J.M. Chapter 28- Bioactive Compounds in Heart Disease. Bioactive Food as Dietary Interventions for Cardiovascular Disease, 2013, Pages 431-442.
2. Biesalski, H. et al. Bioactive compounds: Definition and assessment of activity Nutrition, Volume 25, Issues 11–12, November–December 2009, Pages 1202-1205.



3. Maldonado-Rojas W., Olivero-Verbel J. Potential interaction of natural dietary bioactive compounds with COX-2. *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, Volume 30, September 2011, Pages 157-166.
4. Fernández-Mar, M.I. et al. Bioactives compounds. *Food Chemistry*, Volume 130, Issue 4, 15 February 2012, Pages 797-813.
5. Tamjidi, F. et al. Nanostructured lipid carriers (NLC): A potential delivery system for bioactive food molecules. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, Volume 19, July 2013, Pages 29-43.