

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DE ALIMENTOS (PGALI)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM
DO COMPONENTE CURRICULAR

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO			NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
PGALI0022			ALIMENTOS FUNCIONAIS	PGALI
CARGA HORÁRIA (estudante)			MODALIDADE/ SUBMODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	P	TOTAL	-	Não há pré-requisito
30	-	2 créditos		

EMENTA

Conceitos; classificação e caracterização de prebióticos e probióticos. Legislação. Doenças crônicas e Metagenômica aplicada ao estudo da microbiota. Novas fontes de compostos funcionais: benefícios e toxicidade. Moléculas bioativas presentes nos alimentos. Presença de pré- e pró-bióticos nos alimentos. Matérias de proteção. Incorporação nos alimentos e processamento. Biodisponibilidade, estabilidade e funcionalidade. Modelos animais. Tendências de mercado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico de alimentos funcionais. Ingredientes utilizados. Probióticos e prebióticos. Legislação em diferentes países, comunicação com o consumidor. Estudos clínicos. Importância de dose e a frequência de consumo. Microbiota intestinal. Composição, funções e estabelecimento. Doenças crônicas relacionadas com microbiota desequilibrada. Metagenômica aplicada ao estudo da microbiota. Bactérias lácticas, gêneros e espécies usadas. Dependência estirpe. Produção de leite fermentado. Isolamento de novas cepas. Identificação e segurança. Resistência gastrointestinal a adesão e a utilização de linhas de células. Correlação in vitro e in vivo. Desidratação de bactérias ácido láctico por secagem por congelamento e secagem por pulverização. Variáveis do processo. Efeitos sobre a viabilidade. Materiais utilizados como proteção. Incorporação Probióticos em de alimentos lácteos e não lácteos. Contagem de células viáveis, sobrevivência. Relação entre a viabilidade e a funcionalidade. Efeitos dos probióticos. Importância da viabilidade. Misturas de probióticos. Modelos animais para o estudo de microrganismos probióticos. Parâmetros imunológicos. Modelos de infecção agentes patogênicos e os modelos de doença inflamatória do intestino entéricos.

METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Aulas expositivas. Discussão de trabalhos científicos. Estudos de metanálises.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Elaboração e apresentação de estudos de metanálise. Análise crítica sobre artigos da literatura científica.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Resolução nº 18, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Análise e Comprovação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde Alegadas em Rotulagem de Alimentos. Brasília (Brasil): ANVISA; 2010.
- Agência Nacional da Vigilância Sanitária; ANVISA. Resolução nº 18, de 27 de abril de 2010 Dispõe sobre a classificação de Suplementos alimentares para atletas, que está dentro da categoria de alimentos para fins especiais. Brasília (Brasil): ANVISA; 2010.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária; ANVISA. Informe Técnico nº 9, de 21 de maio de 2004. Orientação para utilização, em rótulos de alimentos, de alegações de propriedades funcionais de nutrientes com funções plenamente reconhecidas pela comunidade científica (Item 3.3 da Resolução ANVS/MS nº 18/99). Brasília (Brasil): ANVISA; 2004.
- CAPRILES, V. D. Alimentos Funcionais. Em: Ana Raimunda Dâmaso. (Org.). Nutrição e Exercício na Prevenção de Doenças. 2 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2012.
- CHO, S. S.; FINOCCHIARO, E. T. (ed). Handbook of prebiotics and probiotic ingredients: health benefits and food applications. CRC Press, 2010.
- COSTA, N. M. B., ROSA, C. O. B. Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. 1 ed. São Paulo: Ed. Rubio, 2010.
- COULTATE, T.P. Food: The chemistry of its components. 6th ed. Royal Society of Chemistry, London, 2015, 599p.
- COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de Nutrientes. 3. ed. rev. Atual e ampl. Barueri, SP: Manole, 2009.
- SAAD, S. M. I; CRUZ, A. G.; FARIA, J. A. F. (Ed) Probióticos e prebióticos em alimentos: fundamentos e aplicações tecnológicas. São Paulo, SP: Varela, 2011.
- ARABBI, P.R. et al. Flavonoids in vegetables foods commonly consumed in Brazil and estimated ingestion by the Brazilian population. Journal Agricultural. Food Chemistry, v. 52, n. 5, 1124-31, 2004.
- OHASHI, Y.; USHIDA, K. REVIEW ARTICLE Health-beneficial effects of probiotics: Its mode of action. Animal Science Journal, v. 80, 361–371, 2009.
- SANTOS, T. T. et al. Characterization of lactobacilli strains derived from cocoa fermentation in the south of Bahia for the development of probiotic cultures. LWT - Food Science and Technology, 73, 259-266, 2016.
- MCCLAVE, S. A.; TAYLOR, B. E.; MARTINDALE, R. G. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient. Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.), v. 40, n. 2, 159-211, 2016.
- Outros artigos internacionais do tema da disciplina selecionados pelo professor.