

LOT2026 - Tecnologia de Alimentos

Food Technology

Créditos-aula: 4

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 60 h

Ativação: 01/01/2025

Departamento: Biotecnologia

Curso (semestre ideal): EB (6)

Objetivos

Levar aos estudantes conhecimentos básicos sobre a Ciência e Tecnologia dos Alimentos, abrangendo aspectos sobre as instituições envolvidas na produção de alimentos, bem como a habilitação dos profissionais nas respectivas áreas de concentração da C&T de Alimentos; segurança alimentar / controle de qualidade; legislação vigente; produção de matérias primas, técnicas de processamento; boas práticas de fabricação; composição dos alimentos, desenvolvimento de novos produtos, características do setor alimentício e sua relação com o meio ambiente. Neste contexto, enfoca-se a evolução do desenvolvimento da C&T dos Alimentos com vistas a atender a demanda por alimentos de qualidade.

The aims of this course are focused on the concepts regarding food science and technology and relevant aspects in the food segment; considering issues such as food demand; food safety, nutritional and physico chemical characteristics of food. It is also included aspects regarding Food industries. Legislation; Raw Materials; Food Processing Techniques; Food Composition, and Development of new foods

Docente(s) Responsável(eis)

3403572 - Ismael Maciel de Mancilha

Programa resumido

Ciência e Tecnologia de Alimentos: conceitos e objetivos (consumo de alimentos, segurança alimentar, integridade e características nutritivas dos alimentos); Generalidades sobre o Setor Alimentício Legislação; Produção de Matérias-Primas; Técnicas de Processamento: Composição dos Alimentos; Lançamentos de Novos produtos

Food Science and Technology: concepts and objectives (food consumption, food safety, integrity and nutritional characteristics of food); General information about the Food Sector Legislation; Production of Raw Materials; Processing Techniques: Food Composition; New Released products

Programa

Introdução: conceitos de C&T de alimentos; áreas de concentração e respectivas atribuições dos profissionais; instituições envolvidas com o desenvolvimento da C&T de Alimentos; Embalagens ativas/inteligentes Segurança Alimentar: fatores envolvidos na toxo-infecção alimentar; alimentos orgânicos e Boas Práticas de Fabricação (BPF); microbiologia de alimentos; higiene industrial; análise de perigo dos pontos críticos de controle - APPCC. Matérias-Primas: importância e

características dos segmentos produtores de matérias primas de origem animal, vegetal, microbiana e aditivos/ingredientes. Processamento de Alimentos: objetivos e caracterização dos diferentes métodos de processamento dos alimentos abrangendo técnicas de conservação, transformação e melhoria da qualidade; usos e aplicações de aditivos/ingredientes em alimentos. Novos Produtos: fatores que devem ser considerados no lançamento de novos produtos alimentícios. Composição dos Alimentos: composição e significância dos diferentes compostos encontrados nos alimentos focando em suas propriedades e funções

Introduction: concepts of Food Science and Technology; Major fields of Food Science and professional skills; Institutions involved with Food & Science Technology Development; Food packing; additives and food ingredients. Food Safety: aspects of foodborne diseases organic foods; guidelines for food production; food microbiology; industrial hygiene; food quality control. Raw Material for Food Industries: characteristic of different foodstuff. Animal, vegetal and microbial raw materials as foodstuff. Additives and food ingredients. Food Processing: objectives and characteristics of different food processing techniques. Food preservation, transformations and improvement of food quality methods. Characteristics, use and applications of food additives and ingredients. Novel Food Products: issues involved in a new food products development. Food Composition: food constituents and its significance. Chemical characteristics, properties and functional aspects of different food compounds. Organic, inorganic and toxic compounds in food composition.

Avaliação

Método: A avaliação será feita por meio de provas escritas.

Critério: 2 provas (P1 + P2), sendo que a NF = (P1 + P2) / 2

Norma de recuperação: A recuperação será feita por meio de uma prova escrita (PR) e a média de recuperação (MR) calculada pela fórmula: $MR = (NF + PR) / 2$

Bibliografia

POTTER, N.N., HOTCHKISS, J.H., Food Science - 5ª Ed. Chapman & Hall, 1995. ARAÚJO, J.M.A., Química de Alimentos: Teoria e Prática. 3ª Ed. Editora UFV, 2004. FRAZIER, W.C., Microbiologia de los Alimentos. Editora Acribia, Zaragoza-Espanha, 1981. EVANGELISTA, J., Tecnologia de Alimentos, Livraria Atheneu, RJ. 1987. FENEMA, O.R., Principles of Food Science: Part I: Food Chemistry. Marcel Dekker, Inc. NY-USA. 1975. BENWART, G.J., Basic Food Microbiology. AVI Publishing Company Inc. USA, 1970. TEIXEIRA, L.J.Q; LIMA FILHO, T; SILVA, T; CASSIANO, O. Tecnologia de Alimentos: Processamento Não Térmico Editora: Editora Rubio Ltda. . ISBN:6588340176 ISBN13: 9786588340172/ Páginas: 224 Publicação: Ed. 2023. ALCARDE, A.R.; D'ARCE, M. R.; SPOLO, M.H.F; Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. E. 2ª - Editora Manole. ISBN: 9788520447147, pags. 480; 2019. LAJOLO, F. M & MERCADANTE, A.Z. Química e Bioquímica dos Alimentos -Volume 2 – Ed. 1 - Coleção: Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição. ISBN-10 : 8538808516 ISBN-13 : 978-8538808510 . Pag. 432. Editora Atheneu – RJ. 2017.

Requisitos

LOT2008 - Bioquímica II (Requisito fraco)

LOT2053 - Microbiologia: da Teoria à Prática (Requisito fraco)