

## LOT2026 - Tecnologia de Alimentos

### *Food Technology*

- Créditos-aula: 4
- Créditos-trabalho: 0
- Carga horária: 60 h
- Departamento: Biotecnologia

### Objetivos

Levar aos estudantes conhecimentos básicos sobre a Ciência e Tecnologia dos Alimentos, abrangendo aspectos sobre as instituições envolvidas, bem como a habilitação dos profissionais nas respectivas áreas de concentração da C&T de Alimentos; segurança alimentar / controle de qualidade; legislação vigente; matérias primas, técnicas de processamento; composição dos alimentos, 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.

### 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; Matérias-Primas; Técnicas de Processamento: Composição dos Alimentos; Novos produtos

*Food Science and Technology: concepts and objectives (food demand; food safety, nutritional and fisico chemical characteristics of food). Food industries. Legislation; Raw Materials; Food Processing Technics; Food Composition; Development of new foods*

### Programa

Introdução: conceitos de C&T de alimentos; áreas de concentração e respectivas atribuições dos profissionais; instituições envolvidas com o desenvolvimento da C&T Alimentos; embalagens ativas/inteligentes Segurança Alimentar: fatores envolvidos na toxi-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 Mateiral for Food Industries: characteristic of different foodstuff. Animal, vegetal and microbial raw materials as foodstuff. Aditives and food ingredients.Food Processing: objectives and characteristics of different food processing technics. 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-Epanha, 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.