# 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 fisico chemical characteristics of  
food. It is also included aspects regarding Food industries. Legislation; Raw Materials;  
Food Processing Technics; 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 Releases 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  
Alimentos; Eembalagens 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 Material 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.  
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’ARGE, 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)