



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA  
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS



FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE ALIMENTOS

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FEQUI

PERÍODO/SÉRIE: 1º período

CH TOTAL  
TEÓRICA:

CH TOTAL  
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATORIA: ( X )

OPTATIVA: ( )

60

60

OBS: Regime semestral

PRÉ-REQUISITOS: não tem

CÓ-REQUISITOS: não tem

OBJETIVOS

Levar o corpo discente a ter uma visão geral sobre o profissional e a profissão de Engenheiro de Alimentos, procurando inter-relacionar a formação com as responsabilidades e direitos profissionais. Adquirir noções básicas sobre os principais pontos e etapas que devem ser observados para o desenvolvimento e a aplicação do método científico.

EMENTA

O caráter interdisciplinar do currículo do curso de Engenharia de Alimentos. O papel do engenheiro de alimentos na indústria e instituições de pesquisa. Mercado de trabalho. Atuação do engenheiro de alimentos na preservação de recursos naturais. Efeito da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Metodologia da investigação. Modelos de projetos de pesquisa. Diretrizes para a análise e interpretação de texto. Pré-requisitos lógicos do trabalho científico. Elaboração de um projeto de pesquisa.

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA



### **1. O caráter interdisciplinar do curso de Engenharia de Alimentos**

- 1.1 Os problemas na Engenharia e na Engenharia de Alimentos;
- 1.2 Conceito de Engenharia, Ciência e Tecnologia de Alimentos;
- 1.3 As ciências fundamentais no Currículo de Engenharia de Alimentos;
- 1.4 As ciências básicas no Currículo de Engenharia de Alimentos;
- 1.5 As ciências de formação geral no Currículo de Engenharia de Alimentos;
- 1.6 Formação profissional específica: Microbiologia de Alimentos, Bioquímica de Alimentos, Análise de Alimentos, Análise Sensorial, Controle de Processos Alimentícios; Higiene Alimentar
- 1.7 O Currículo do Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Uberlândia

### **2. O papel do Engenheiro de Alimentos na indústria, instituições de pesquisa e no mercado de trabalho**

- 2.1 Atributos do Engenheiro de Alimentos: habilitação, atitudes e comportamento profissionais
- 2.2 Papel social
- 2.3 Campo de atuação do profissional de Engenharia de Alimentos

### **3. Atuação do Engenheiro de Alimentos na preservação dos recursos naturais**

- 3.1 Evolução dos processos tecnológicos na preservação de alimentos
- 3.2 Tipos de resíduos na indústria de alimentos (carnes e derivados, pescados, laticínios, frutas e hortaliças, amiláceos e açucarados)
- 3.3 Tratamento de resíduos
- 3.4 Metodologia da solução de problemas de engenharia

### **4. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico**

- 4.1 A biosfera e seu equilíbrio
- 4.2 Objetivos da preservação e conservação dos recursos naturais
- 4.3 Disponibilidade de recursos vivos, minerais e energéticos
- 4.4 Legislação Ambiental

### **5. Metodologia científica**

- 5.1 As etapas de elaboração de um trabalho científico
- 5.2 Os pré-requisitos lógicos do trabalho científico
- 5.3 Determinação e delimitação do tema-problema do trabalho
- 5.4 Levantamento da bibliografia, leitura e documentação
- 5.5 Elaboração do plano de trabalho
- 5.6 A escolha e indicação dos procedimentos metodológicos e técnicos
- 5.7 O estabelecimento de um cronograma de trabalho e coletas de dados
- 5.8 A análise dos resultados obtidos.
- 5.9 Redação de trabalhos científicos: relatórios, artigos
- 5.10 A divulgação dos resultados: comunicação em eventos, por meios eletrônicos, em revistas especializadas, ou em veículos de ampla divulgação

## BIBLIOGRAFIA

Fl. Nº. 287

Secretaria-geral

### Básica

BASTOS, L.R. et al. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução a Engenharia**. UFSC, Florianópolis, 2000.

BRAGA, B., HESPAHOL, I. **Introdução a Engenharia Ambiental: o Desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005. 336p.

BROCKMAN, JAY B. **Introdução a engenharia: modelagem e solução de problemas**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 316p.

CAMPBELL-PLATT, G. **Food science and technology textbook**. John Wiley, 2009. 520p.

GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. **Tecnologia de alimentos - princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009. 512p.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

### Complementar

ECO, U. **Como se faz uma tese**. 12a. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995. 170 p.

JORGE, M.T.; RIBEIRO, L.A. **Fundamentos para o conhecimento científico**. São Paulo: Editora Baliero, 1999. 106p.

TÁPIA, L.E.R. **Elaboração de projetos de investigação científica: guia para pesquisadores em formação inicial e avançada**. São Paulo: CID Editora, 1999. 57 p.

## APROVAÇÃO

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica