



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

CÓDIGO: GAG067

UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia
Química

PERÍODO/SÉRIE: 9º período

CH TOTAL
TEÓRICA:
45

CH TOTAL
PRÁTICA:
30

CH TOTAL:
75

OBRIGATÓRIA:(X) OPTATIVA: ()

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Bioquímica

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

- Fornecer ao aluno conhecimentos relativos às propriedades físicas dos produtos agropecuários necessários para o processamento;
- Fornecer conhecimentos básicos das técnicas de conservação de produtos de origem animal e vegetal;
- Fornecer conhecimentos básicos das técnicas de industrialização de produtos de origem animal e vegetal.

EMENTA

Técnicas de processamento e conservação de produtos de origem animal e vegetal. Embalagens. Tecnologia de cereais, soja, algodão, café, mandioca, frutas e hortaliças. Produção de óleos de sementes oleaginosas. Produção do açúcar de cana. Produção do etanol. Produção de aguardentes. Noções de tratamento de efluentes da indústria de alimentos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Teórico:

1. Bioquímica de alimentos

2. Microbiologia de alimentos: bactérias, fungos e leveduras.
- 2.1. Importância, crescimento microbiano, curva de sobrevivência e morte térmica.
3. Conservação de alimentos: calor, frio, secagem, irradiação, salga.
4. Tecnologia de leite: conceito, importância nutricional, composição, análises de rotina.
5. Tecnologia de óleos e gorduras: conceitos, fontes, funções alimentares, industrialização.
6. Tecnologia de amido: conceito, composição, fontes, características tecnológicas, extração, amidos derivatizados e seus usos.
7. Tecnologia das fermentações: importância, vias de obtenção de etanol, matérias-primas, agentes de fermentação, bioquímica da fermentação.
8. Escurecimento não-enzimático: reação de Maillard, mecanismo do ácido ascórbico, teoria do Aldeído ativo. Métodos para prevenir o escurecimento.
9. Escurecimento enzimático: mecanismo.
10. Agroindústria: conceito, tipos, potencialidades do Brasil.
11. Aditivos: conceitos, usos, legislação.
12. Processamento e conservação de frutas: finalidade; conservação pelo calor, frio e controle de umidade.

Prático:

1. Determinação de proteínas.
2. Fabricação de iogurte caseiro.
3. Salga de pescado e determinação do teor de sal.
4. Extração de óleo vegetal.
5. Análise de rotina do leite.



- 6. Água nos alimentos.
- 7. Fabricação de aguardente de cana-de-açúcar.
- 8. Visitas: indústria de extração de óleos vegetais; usina de beneficiamento de leite e outras.

BIBLIOGRAFIA

BARUFALDI, R., OLIVEIRA, M. N. de. **Fundamentos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998.

CAMARGO, R. et al. **Tecnologia dos produtos agropecuários - Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.

CÂMARA, G.M. et al. **Soja - produção, pré-processamento e transformação agroindustrial**. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia.

CÂMARA, G.M. et al. **Mandioca - pré-processamento e transformação agroindustrial**. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia.

FANCELLI, A.L., LIMA, U. de A. **Milho - produção, pré-processamento e transformação agroindustrial**. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia.


GAVA, A.J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1979.

JAY, J.M. **Microbiologia moderna de los alimentos**. 3 ed. Zaragoza: Acribia, 1992.

LEHNINGER, A. **Princípios de bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 1988..

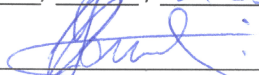
PUZZI, D. **Manual de armazenagem de grãos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1977.

APROVAÇÃO

23 / 01 / 2023


Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Fernando Juari Celoto
Coordenador do Curso de Agronomia

Portaria R. Nº 3351/2021

23 / 01 / 2023


Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Hudson de Paula Carvalho
Diretor do ICIAG

Portaria R. Nº 1709/2021