



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2024
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)
Disciplina	4371 - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS
Turma	EAM-A

Carga Horária: 85

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Métodos de conservação de alimentos convencionais e não-convencionais. Deterioração microbiana de matérias-primas e alimentos processados. Microbiologia da água, das matérias-primas e produtos processados. Microrganismos indicadores. Toxinfecções alimentares. Técnicas microbiológicas aplicadas em análise de alimentos. Planos de amostragem. Análises microbiológicas e padrões legais vigentes. Aulas práticas em laboratório.

I. Objetivos

Capacitar o aluno a desenvolver competências que contemplem compreender os conceitos fundamentais da microbiologia; quantificar e identificar os principais grupos de micro-organismos de importância em alimentos, bem como, conhecer os principais fatores que afetam o crescimento microbiano, as alterações provocadas nos alimentos e nas matérias-primas e as doenças microbianas veiculadas por alimentos.

II. Programa

MICRO-ORGANISMOS INDICADORES EM ALIMENTOS

Indicadores de condições higiênico-sanitárias;

Indicadores de contaminação geral;

Indicadores de riscos a saúde do consumidor.

ALTERAÇÕES E DETERIORAÇÕES CAUSADAS POR MICRO-ORGANISMOS EM ALIMENTOS

Alterações em carboidratos

Alterações em proteínas

Alterações em gorduras

ESTABILIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA DOS ALIMENTOS

Estabilização microbiológica pelo controle da umidade

Estabilização microbiológica pelo emprego de calor

Estabilização microbiológica pelo emprego do frio

Estabilização microbiológica pelo emprego de irradiação

Estabilização microbiológica pelo emprego de agentes químicos

Conservação de alimentos por fermentação

TOXINFECÇÕES ALIMENTARES

Conceitos gerais: intoxicação; infecção, casos e surtos;

Principais micro-organismos patogênicos vinculados por alimentos e suas características

Doenças e mecanismos de patogenicidade

Epidemiologia e medidas de controle

ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE ÁGUA, MATÉRIAS-PRIMAS E ALIMENTOS PROCESSADOS

Técnicas microbiológicas aplicadas à análise de alimentos

Contagem padrão em placas;

Técnica dos tubos múltiplos – Número Mais Provável

Análise de matérias primas;

Análise de alimentos processados;

Legislação vigente – Padrões microbiológicos para alimentos

III. Metodologia de Ensino

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e aulas práticas em laboratório. Serão disponibilizados materiais de apoio (vídeos e lista de exercícios).

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas duas avaliações teóricas durante o semestre (Peso 7) e listas de exercícios e relatórios de aulas práticas (Peso 3). A recuperação de rendimentos será realizada por meio de avaliação escrita ao final do semestre. A nota da prova de recuperação substituirá uma das notas das avaliações teóricas.

V. Bibliografia

Básica

FRANCO, B. O. G. M.; LANDGRAF, M.. Microbiologia dos alimentos. São Paulo. Atheneu. 2007. 182p.

JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.; SILVEIRA, N. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. Sao Paulo: Varela, 2017

Complementar



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2024	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
Disciplina	4371 - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Carga Horária: 85
Turma	EAM-A	

PLANO DE ENSINO

Cruz, Adriano. Microbiologia, Higiene e Controle de Qualidade no Processamento de Leites e Derivados Vol IV. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2018.

Forsythe, Stephen J. Microbiologia da segurança dos alimentos. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2013.

Tortora, Gerard, J. et al. Microbiologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (12th edição). Grupo A, 2017.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEALI/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 03
Data: 09/05/2024