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**
Local	**CEDETEG**

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 coompreender 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

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**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

Complementar

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