

Dominando o Controle da Qualidade

Conteúdo programático do curso



- Fundamentos, conceitos e aplicações em Food Safety
- Importância da produção segura de alimentos
 - Formas de produção segura de alimentos
 - HACCP (APPCC) – Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
 - Food Fraud – Fraude Alimentar
 - Food Defense – Defesa do Alimento



- Fundamentos da higienização na indústria de alimentos
- Círculo de Sinner
 - Sujidade – caracterização bioquímica
 - pH dos produtos químicos utilizados na higienização da indústria de alimentos
 - Produtos alcalinos utilizados na higienização da indústria de alimentos
 - Produtos ácidos utilizados na higienização da indústria de alimentos
 - Produtos enzimáticos utilizados na higienização da indústria de alimentos
 - Detergentes utilizados na higienização da indústria de alimentos
 - Sanitizantes utilizados na higienização da indústria de alimentos
 - Principais superfícies utilizadas na indústria de alimentos
 - Etapas da higienização na indústria de alimentos
 - Cálculo de concentrações de produtos químicos
 - Higienização na barreira sanitária
 - Higienização no laboratório
 - Higienização CIP
 - Higienização COP
 - Higienização na indústria de alimentos
 - Higienização em laticínios
 - Higienização na indústria de carnes
 - Higienização na indústria de ovos
 - Higienização na indústria de gelados
 - Higienização no beneficiamento de frutas



- Diversidade de microrganismos
- Análise microbiológica da água
 - Pipeta: uso, higienização e calibração
 - Preparo de amostras sólidas e líquidas - alimentos
 - Preparo de amostras ambientais - Swab e ar
 - Inoculação de amostras
 - Diluição simples e seriada
 - Amostragem de superfícies com Swab e ar



- Contagem e detecção por métodos rápidos – por cultivo de:
- Bactérias totais
 - Enterobacteriaceae
 - Coliformes totais
 - Escherichia coli
 - Salmonella spp.
 - Listeria spp.
 - Staphylococcus spp., S. aureus e coagulase positivo
 - Fungos: bolores e leveduras
 - Bactérias com metabolismo ácido-lático
 - Sistema automatizado de leitura de placas Petrifilm



- Biologia molecular – Introdução
- DNA e RNA
 - Amplificação genética por PCR e LAMP
 - Preparo de amostras para extração e amplificação
 - Protocolo para a detecção de microrganismos de interesse na indústria de alimentos por biologia molecular (método rápido)



- Princípios do uso de ATP para monitoramento da higienização
- ATP: tecnologia de detecção e contagem
 - Software de gestão dos dados de ATP: download e instalação
 - Software de gestão dos dados de ATP: configuração
 - Software de sincronização dos dados de ATP: download
 - Software de sincronização dos dados de ATP: sincronização do equipamento
 - Software de sincronização dos dados de ATP: relatório



- Micotoxinas e alérgenos
- Micotoxinas: definição e protocolo
 - Alergênicos: definição e protocolo

- Métodos rápidos de análise
- Análise rápida de proteínas



- Montagem de um laboratório para análises microbiológicas
- Bens duráveis – equipamentos e vidrarias
 - Bens de consumo – reagentes e insumos
 - Montagem de um laboratório para métodos rápidos



- Legislação e interpretação de resultados
- Principais legislações em vigor
 - Leitura e interpretação de laudos microbiológicos oficiais e de laboratórios externos

Conteúdo extra



Mentorias gravadas com alunos



Materiais para download

Professor **Conrado Augusto Vieira**, biólogo (UEMG – Divinópolis/MG 🇧🇷), Mestre (UFV – Viçosa/MG 🇧🇷) e Doutor (UFV e MNHN – Paris/França 🇫🇷) em microbiologia e atua na promoção da cultura Food Safety.