

Instituto Superior Politécnico de Viseu
Escola Superior Agrária



Unidade Curricular: QUALIDADE E HIGIENE ALIMENTAR

Créditos: 4 ECTS

Curso: Nutrição e Qualidade Alimentar

Ciclo de Estudos: Pós-Graduação

Ano Curricular: 1º **Semestre:** MODULAR **Tipo¹:** Obrigatória

Ano Lectivo: 2012/2013

Tempo de Trabalho Total (Horas/Semestre): 132h

Horas de Contacto ²: 36

T: **TP: 30** **PL:** **P:** **E:** **S: 2** **Outras: 40T**

Departamento: Industrias Alimentares

Professora Doutora Paula Correia

Docente(s):

Professora Doutora Maria João Lima

¹Obrigatória/Optativa.

²Usar a categoria aplicável: T, Teóricas; TP, Teórico-Práticas; PL, Práticas Laboratoriais; P, Práticas; E, Estágio; S, Seminário.

1. Competências

Formação de técnicos dinâmicos e actualizados no âmbito da higiene e segurança alimentar. Capacidade de integração das matérias leccionadas no contexto empresarial, proporcionando um maior desenvolvimento das empresas do sector agro-alimentar.

2. Conteúdos programáticos da componente teórica

1. QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR

1.1. Conceitos e enquadramento legal

1.2. Dados históricos

1.3. Impacto social e económico de notícias relacionadas com a segurança alimentar

2. QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DOS ALIMENTOS

2.1. Qualidade da matéria-prima

2.2. Cuidados na manipulação e processamento

2.3. Condições de armazenagem e distribuição

2.4. Índices de qualidade microbiológica dos alimentos

2.4.1. Índice de qualidade sanitária

2.4.2. Índice de qualidade higiénica dos alimentos

2.4.3. Índice de qualidade industrial

3. MICRORGANISMOS E DOENÇAS DE ORIGEM ALIMENTAR

3.1. Principais causas de doenças de origem alimentar

3.2. Principais causas de intoxicações alimentares

4. HIGIENE E LIMPEZA NAS INDÚSTRIAS ALIMENTARES

4.1. Generalidades

4.2. Influência da higiene e das práticas sanitárias no controlo de qualidade

4.3. Higiene e limpeza das instalações, do equipamento e do pessoal

4.4. Plano de Higienização

5. PRÉ-REQUISITOS DO SISTEMA HACCP

5.1. Generalidades

5.2. Pré-requisitos

5.3. Manual de boas práticas

5.4. Exemplos práticos.

6. SISTEMA HACCP

6.1. Introdução

6.2. Evolução Histórica

6.3. Descrição

6.4. Legislação

6.5. Metodologia/Terminologia

6.6. Flexibilidade

6.7. Princípios e etapas do sistema

6.8. Benefícios

6.9. Integração com os sistemas da qualidade

6.10. Organização e gestão de programas

6.11. Casos práticos

7. RASTREABILIDADE

8. LEGISLAÇÃO

9. AUDITORIAS AO SISTEMA HACCP

3. Conteúdos programáticos da componente prática /prática laboratorial

1. Generalidades sobre a prática microbiológica: regras básicas de comportamento num laboratório de microbiologia, medidas de segurança pessoal e cuidados a ter com a manipulação de microrganismos (incluindo patogénicos).
2. Revisão de técnicas de microbiologia: assepsia, isolamento e contagem de microrganismos.
3. Preparação de amostras para análise microbiológica (homogeneização de alimentos sólidos).
4. Enumeração de microrganismos aeróbios "totais"
5. Controlo microbiológico de superfícies
6. Pesquisa e estimativa de indicadores microbiológicos: pesquisa de coliformes
7. Elaboração de um manual de boas práticas ou um plano de higienização.
8. Exercício prático sobre implementação do sistema HACCP.
9. Trabalho pesquisa bibliográfica: legislação sobre qualidade e segurança alimentar.

4. Metodologias de Ensino e Aprendizagem

Exposição oral teórica, com recurso a imagem, dos conteúdos programáticos do módulo.

Apresentar bibliografia (artigos técnico-científicos, de opinião/ jornal, vídeos, entre outros) ou matéria compilada sobre alguns assuntos para serem trabalhados e discutidos em grupo, com vista à resposta de questões colocadas e apresentação de respostas, por grupos, com debate.

Realização de trabalhos práticos em grupo com apresentação e debate.

Realização de aulas em laboratório referentes aos conteúdos programáticos.

5. Bibliografia

Cabrera, AS; Dias, DL; Sousa, JM; Marramaque, MC; Queiróz, PC. (2006). Rastreabilidade e gestão de incidentes na indústria Agro-Alimentar. Fipa. Lisboa.

Harrigan, WF e Park, RWA (1991). Making safe food: a management guide for microbiological quality. Ed. Academic Press. London.

Heijden, K; Younes, M; Fishbein, L; Miller, S. (1999). International food safety handbook. Marcel Dekker, Inc. New York.

Lelieveld H & Mostert T (2003). Hygiene in Food Processing: Principles and Practice. Woodhead Pub Inc, Cambridge, UK.

Mortimore, S e Wallace, C (1994). HACCP. A practical approach. Ed. Chapman & Hall. London.

Viana, AS (1982). Controle de qualidade numa linha de produção de produtos alimentares. Relatório de estágio do curso de Eng^o Agrónomo. ISA. Lisboa

Recommended International code practice general principles of food hygiene (2003) (General Principles of Food Hygiene)CAC/RCP 1-1969, Rev. 4.

Resultado das análises Microbiológicas em refeições recolhidas na restauração colectiva - Valores Guia do INSA (2005).

Silliker, JH et al (1992). Micro-organisms in foods. Ed. Blackwell scientific publications. London

Vários artigos de revistas da especialidade.

6. Sistema de Avaliação

1. As provas de avaliação incluirão um exame final, ficando aprovados os alunos com classificação igual ou superior a 10 valores, onde se avaliarão os conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo da unidade modular.

2. Será obrigatório a realização de um trabalho individual relacionado com a Legislação sobre Higiene e Segurança Alimentar a ser apresentado oralmente, bem como a realização de relatórios/trabalhos sobre as aulas práticas, de acordo com as orientações dos professores do módulo. O aluno terá de ter uma classificação maior ou igual a 10 valores também nesta componente.

3. A nota teórico (T) valerá 65% e o trabalhos de grupo/individual práticos + de pesquisa bibliográfica (PB) 35% da classificação total.

4 – Fórmula para o cálculo da classificação final

$$\text{Nota final} = T \times 0,65 + PB \times 0,35$$