
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR

Cursos SEGURANÇA E HIGIENE ALIMENTAR

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 18101007

Área Científica INDÚSTRIAS ALIMENTARES, FORMAÇÃO TÉCNICA

Sigla FT

Código CNAEF (3 dígitos) 541

Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos) 4; 9; 2

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino

Presencial.

Docente Responsável

Isabel Maria Carneiro Ratão

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Isabel Maria Carneiro Ratão	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 60PL

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S2	15TP; 60PL	150	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não aplicável.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- A - Dar a conhecer noções básicas de Higiene e Segurança Alimentar;
- B - Dar a conhecer as definições e a formatação dos planos de limpeza e higienização;
- C - Fornecer ferramentas para a verificação e validação de planos de limpeza e higienização.
- D - Fornecer ferramentas para a elaboração de Códigos de Boas Práticas.

Conteúdos programáticos

1. Conceitos de Higiene Alimentar
 2. Conceitos de Segurança Alimentar
 3. Planos de limpeza e desinfeção
 - 3.1. Definição de limpeza e desinfeção
 - 3.2. Elementos do plano de limpeza e desinfeção
 - 3.3. Seleção dos métodos de limpeza e desinfeção
 - 3.4. Adequação dos agentes de limpeza e desinfeção
 4. Verificação de planos de limpeza e desinfeção
 - 4.1. Elaboração de uma lista de verificação de um plano de limpeza e desinfeção
 - 4.2. Verificação dos procedimentos operacionais de limpeza e desinfeção
 - 4.3. Preparação das soluções de limpeza e desinfeção
 - 4.4. Utensílios
 - 4.5. Identificação, armazenagem e manuseamento dos agentes de limpeza e desinfeção
 - 4.6. Verificação da eficácia do plano de higienização: quantificação do agente de desinfeção; microrganismos indicadores; métodos rápidos.
 5. Validação do plano de higienização
 6. Códigos de Boas Práticas
-

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A classificação de cada trabalho prático será ponderada com a presença nas aulas da seguinte forma: nota do trabalho X número de aulas a que assistiu / número de aulas a que deveria ter assistido durante a realização do trabalho.

A classificação final da Unidade Curricular resultará da média ponderada da classificação atribuída a todos os trabalhos práticos:

$$\text{NOTA} = 0,04 * \text{RP}_1 + 0,01 * \text{RP}_1 + 0,06 * \text{TP}_1 + 0,04 * \text{TP}_1 + 0,04 * \text{RP}_2 + 0,01 * \text{RP}_2 + 0,20 * \text{TP}_2 + 0,10 * \text{TP}_2 + 0,06 * \text{TP}_3 + 0,04 * \text{TP}_3 + 0,30 * \text{TP}_4 + 0,10 * \text{TP}_4 + \text{O}$$

E - escrito; O - oral RP - Revisão por pares TP - Teórico-Prático

Não está prevista a realização de qualquer teste ou exame.

A classificação final deverá ser igual ou superior a 9,5 valores para que o aluno obtenha aprovação na disciplina.

Os alunos que não obtiverem aprovação nos trabalhos, não poderão ir a exame.

Bibliografia principal

Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentares. Parlamento Europeu e do Conselho. Jornal Oficial da União Europeia, L139, 54 p.

CAC (2003). Código Internacional de Práticas Recomendadas ? Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP 1-1969 Rev. 4-2003). Comissão do Codex Alimentarius, World Health Organization Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, 56 p.

CAC (2008). Guidelines for the Validation of Food Safety Control Measures (CAC/GL 69-2008). Comissão do Codex Alimentarius, World Health Organization Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, 10p.

Santos MI, Correia C, Campos Cunha MIC, Saraiva MM, Novais MR. (2005) Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica em estabelecimentos de restauração, Revista da Ordem dos Farmacêuticos, Março/Abril, p. 66-68.

Forsythe, S. J.(2013). Microbiologia da Segurança dos Alimentos. Edição Artmed, São Paulo.

Academic Year 2022-23

Course unit FOOD SAFETY AND HYGIENE

Courses Food Safety and Hygiene

Faculty / School INSTITUTE OF ENGINEERING

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 541

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 4; 9; 2

Language of instruction Portuguese.

Teaching/Learning modality In presence.

Coordinating teacher Isabel Maria Carneiro Ratão

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Isabel Maria Carneiro Ratão	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 60PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	0	15	60	0	0	0	0	0	150

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Não aplicável.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

- A - To know the principles of Food Hygiene and Safety;
- B - To know the definition and format of the cleaning and sanitation plans;
- C - To provide tools for the verification and validation of cleaning and sanitation plans.
- D - To provide tools for the elaboration of Codes of Good Manufacture Practices.

Syllabus

1. Food Hygiene Concepts
2. Food Safety Concepts
3. Cleaning and disinfection plans
 - 3.1. Definition of cleaning and disinfection
 - 3.2. Elements of the cleaning and disinfection plan
 - 3.3. Selection of cleaning and disinfection methods
 - 3.4. Suitability of cleaning and disinfection agents
4. Checking cleaning and disinfection plans
 - 4.1. Preparation of a cleaning and disinfection plan checklist
 - 4.2. Verification of operational cleaning and disinfection procedures
 - 4.3. Preparation of cleaning and disinfection solutions
 - 4.4. Utensils
 - 4.5. Identification, storage and handling of cleaning and disinfection agents
 - 4.6. Verification of the effectiveness of the hygiene plan: quantification of the disinfecting agent; indicator microorganisms; quick methods.
5. Validation of the hygiene plan
6. Codes of Good Manufacture Practices.

Teaching methodologies (including evaluation)

The classification of each practical work will be weighted with the presence in the classes as follows: grade of the work X number of attended classes / number of classes that should be attended during the work.

The final classification of the Curricular Unit will result from the weighted average of the classification attributed to all practical work:

Classification = $0.04 \cdot RP_1 + 0.01 \cdot RP_1 + 0.06 \cdot TP_1 + 0.04 \cdot TP_1 + 0.04 \cdot RP_2 + 0.01 \cdot RP_2 + 0.20 \cdot TP_2 + 0.10 \cdot TP_2 + 0.06 \cdot TP_3 + 0.04 \cdot TP_3 + 0.30 \cdot TP_4 + 0.10 \cdot TP_4 + O$

E - written; O - oral RP - peer review TP - Theoretical and Practical

No tests or exams are applicable.

The final classification must be equal to or higher than 9.5 values for the student to obtain approval in the discipline.

Main Bibliography

- Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentares. Parlamento Europeu e do Conselho. Jornal Oficial da União Europeia, L139, 54 p.
- CAC (2003). Código Internacional de Práticas Recomendadas - Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP 1-1969 Rev. 4-2003). Comissão do Codex Alimentarius, World Health Organization Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, 56 p.
- CAC (2008). Guidelines for the Validation of Food Safety Control Measures (CAC/GL 69-2008). Comissão do Codex Alimentarius, World Health Organization Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, 10p.
- Santos MI, Correia C, Campos Cunha MIC, Saraiva MM, Novais MR. (2005) Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica em estabelecimentos de restauração, Revista da Ordem dos Farmacêuticos, Março/Abril, p. 66-68.
- Forsythe, S. J. (2013). Microbiologia da Segurança dos Alimentos. Edição Artmed, São Paulo.