

---

**Ano Letivo** 2019-20

---

**Unidade Curricular** TÓPICOS EM SEGURANÇA ALIMENTAR

---

**Cursos** TECNOLOGIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Instituto Superior de Engenharia

---

**Código da Unidade Curricular** 17201013

---

**Área Científica** TECNOLOGIA ALIMENTAR

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português ou inglês.

---

**Modalidade de ensino** Presencial.

---

**Docente Responsável** PATRÍCIA ALEXANDRA REIS NUNES

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
PATRÍCIA ALEXANDRA REIS NUNES	S	S1	15S

\* 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	15S	56	2

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

#### Precedências

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Noções em segurança e higiene alimentar.

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- A. Introduzir a temática da Segurança Alimentar, reconhecendo esta área de estudo como uma prioridade em Saúde Pública.
- B. Proporcionar uma atualização de conhecimentos em tópicos relacionados com as Ciências dos Alimentos, com relevância para os temas no âmbito da Segurança Alimentar.
- C. Desenvolver as competências de pesquisa e de interpretação de textos e artigos técnico/científicos no âmbito da Segurança Alimentar.
- D. Adquirir a capacidade de discutir e analisar de forma crítica os referidos documentos.
- E. Adquirir a capacidade de escrever monografias, relatórios ou textos sobre temas de interesse em Segurança Alimentar.

#### Conteúdos programáticos

Introdução à temática da Segurança Alimentar:

1. Um surto epidémico de botulismo
2. Acrilamida nas batatas fritas
3. Resíduos medicamentosos nos produtos de origem animal
4. *Listeria monocytogenes* no queijo
5. Carne britânica: uma porta de entrada à BSE
6. Nitratos nos alimentos e no ambiente
7. Doenças transmitidas pela água
8. Cianobactérias nas barragens portuguesas
9. Gastronomia molecular

---

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

A coerência dos conteúdos programáticos (números) com os objetivos (letras) será demonstrada através da seguinte matriz de alinhamento:

Nas secções anteriores os objetivos estão identificados por letras e os conteúdos programáticos por números. A coerência entre objetivos e conteúdos está demonstrada na seguinte matriz de alinhamento.

1-A,B,C,D,E

2- A,B,C,D,E

3- A,B,C,D,E

4- A,B,C,D,E

5- A,B,C,D,E

6- A,B,C,D,E

7- A,B,C,D,E

8- A,B,C,D,E

9- A,B,C,D,E

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

A metodologia de ensino será baseada na realização de seminários e análise de casos de estudo. A avaliação da unidade curricular inclui a apresentação oral individual (50%) do trabalho escrito individual (50%) baseado numa pesquisa bibliográfica sobre um tema no âmbito da Segurança alimentar.

---

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

O desenvolvimento de conhecimentos nos temas referidos é proporcionada por exposições teóricas e pela aquisição de conhecimentos através da análise de casos, seminários, textos e/ou artigos de carácter técnico-científico. Tal metodologia tem por objectivo permitir a criação de grupos de discussão e de debate crítico dos temas, para além de privilegiar uma aprendizagem dinâmica e interactiva onde se torna possível a aplicação das competências adquiridas a situações reais ou simuladas

---

### **Bibliografia principal**

Entis, P (2007) Food Safety Old Habits, New Perspectives. (AMS) American Society for Microbiology Press. Washington ,USA.

Ho, P; Vieira, M (2005) Case Studies in Food Safety and Environmental Health. ISEKI- Integrating Safety and Environment Knowledge into Food Studies. Springer, New York, USA.

McElhatton, A; Marshall, R (2007) Food Safety: A Practical and Case Study Approach. ISEKI- Integrating Safety and Environment Knowledge into Food Studies. Springer, New York, USA.

Roberts, C (2001) The Food Safety Information Book. Oryx Press, New York, USA.

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** FOOD SAFETY ISSUES

**Courses** FOOD TECHNOLOGY AND SAFETY

**Faculty / School** INSTITUTE OF ENGINEERING

**Main Scientific Area** TECNOLOGIA ALIMENTAR

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese or english

**Teaching/Learning modality** Presential.

**Coordinating teacher** PATRÍCIA ALEXANDRA REIS NUNES

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
PATRÍCIA ALEXANDRA REIS NUNES	S	S1	15S

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

---

### Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	0	0	15	0	0	0	56

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

Food safety and hygiene basic knowledge.

---

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

The main objective of this course is to supply tools to:

- A. Introduce the subject of Food Safety, recognizing this area of study as a priority in Public Health.
- B. Provide the students with an update of knowledge on topics related to Food Science, with relevance to the subjects in the context of Food Safety.
- C. Develop research skills and interpretation of technical/scientific texts and articles in the field of Food Safety.
- D. Develop the ability to conduct a critical analysis and discussion of relevant issues in Food Safety.
- E. Acquire the ability of writing reports, texts or dissertations on outstanding topics in the field of Food Safety.

---

### Syllabus

Introduction to Food Safety:

1. An outbreak of botulism
2. Acrylamide in chips
3. Drug residues in products of animal origin
4. *Listeria monocytogenes* in cheese
5. British beef: a gateway to BSE
6. Nitrates in food and in the environment
7. Waterborne diseases
8. Cyanobacteria in dams
9. Molecular gastronomy

#### **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives**

The consistency of the syllabus (numbers) with objectives (letters) will be demonstrated true the following alignment matrix:

- 1-A,B,C,D,E
  - 2- A,B,C,D,E
  - 3- A,B,C,D,E
  - 4- A,B,C,D,E
  - 5- A,B,C,D,E
  - 6- A,B,C,D,E
  - 7- A,B,C,D,E
  - 8- A,B,C,D,E
  - 9- A,B,C,D,E
- 

#### **Teaching methodologies (including evaluation)**

The teaching methodology is based on seminars and case study problems. The course evaluation includes individual oral presentation (50%) of an individual written work (50%) based on a topic in the context of food safety.

---

#### **Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

The acquisition of knowledge on the listed topics is provided by theoretical expositions and through the analysis of case studies, seminars, technical-scientific texts and articles. This methodology aims to allow the critical discussion of the themes, in addition to creating a dynamic and interactive learning, where it will be possible to apply the acquired skills to real or simulated situations.

---

#### **Main Bibliography**

Entis, P (2007) Food Safety Old Habits, New Perspectives. (AMS) American Society for Microbiology Press. Washington ,USA.

Ho, P; Vieira, M (2005) Case Studies in Food Safety and Environmental Health. ISEKI- Integrating Safety and Environment Knowledge into Food Studies. Springer, New York, USA.

McElhatton, A; Marshall, R (2007) Food Safety: A Practical and Case Study Approach. ISEKI- Integrating Safety and Environment Knowledge into Food Studies. Springer, New York, USA.

Roberts, C (2001) The Food Safety Information Book. Oryx Press, New York, USA.