

---

**Ano Letivo** 2017-18

---

**Unidade Curricular** PRINCÍPIOS DE MICROBIOLOGIA ALIMENTAR

---

**Cursos** SEGURANÇA E HIGIENE ALIMENTAR

---

**Unidade Orgânica** Instituto Superior de Engenharia

---

**Código da Unidade Curricular** 18101006

---

**Área Científica** BIOLOGIA E BIOQUÍMICA, FORMAÇÃO TÉCNICA

---

**Sigla** FT

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 60PL
PATRÍCIA ALEXANDRA REIS NUNES	PL	PL2	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)

No contexto desta unidade de formação os alunos devem ser capazes de:

- ? Conhecer e compreender conceitos e procedimentos básicos em análise microbiológica de alimentos.
- ? Compreender a importância dos microrganismos como agentes de toxinfecções alimentares.
- ? Identificar critérios microbiológicos.
- ? Aplicar os conhecimentos adquiridos nas sessões experimentais.
- ? Relacionar e utilizar os conceitos adquiridos nesta unidade curricular no contexto global do Curso Técnico Superior Profissional em Segurança e Higiene Alimentar.

### **Conteúdos programáticos**

- 2.1** Conceitos e princípios básicos em Microbiologia
- 2.2** Factores que influenciam o crescimento de microrganismos nos alimentos
  - Parâmetros intrínsecos
  - Parâmetros extrínsecos
- 2.3** Toxinfecções alimentares
  - Fontes e veículos de contaminação dos alimentos
  - Contaminações cruzadas
  - Microrganismos indicadores e patogénicos
  - Parasitoses de origem alimentar
  - Critérios microbiológicos dos alimentos
- 2.4** Microbiologia do ambiente e superfícies
  - Higiene dos manipuladores
  - Higiene das instalações e equipamentos
  - Principais agentes antimicrobianos - físicos, químicos e biológicos

---

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

As estratégias de ensino serão baseadas na aprendizagem de conteúdos teóricos, teórico-práticos e práticos através da abordagem de temas relevantes no âmbito da unidade curricular, tendo por objectivo a apresentação escrita e oral de seminários e/ou trabalhos de pesquisa bibliográfica.

A avaliação de conhecimentos incidirá sobre todos os conteúdos leccionados e será feita nos seguintes termos:

A classificação da componente teórica será obtida através da apresentação escrita e oral de um trabalho de pesquisa/seminário desenvolvido durante o semestre sobre um tema de interesse no âmbito da unidade curricular (ponderação de 50%) ou através da realização de um exame final (ponderação de 50%).

Os alunos que obtiverem uma classificação média igual ou superior a dez (10) valores estão dispensados de exame final.

Serão admitidos a exame final os alunos que tenham obtido aprovação na avaliação da componente prática (10,0 valores).

#### **Bibliografia principal**

BAPTISTA, P. ; LINHARES, M. ? Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume I ? Iniciação. Forvisão Consultoria em Formação Integrada, S.A. Guimarães, 2005.

BAPTISTA, P. ; ANTUNES, C. ? Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume II ? Avançado. Forvisão Consultoria em Formação Integrada, S.A. Guimarães, 2005.

FERREIRA, W. F. C. ; SOUSA, J. C. ? Microbiologia. Volume 1. Lidel, edições técnicas, Lda. Lisboa, 2000.

FERREIRA, W. F. C. ; SOUSA, J. C. ? Microbiologia. Volume 2. Lidel, edições técnicas, Lda. Lisboa, 2000.

FORSYTHE, S. J. ? Microbiologia da Segurança Alimentar. Edição Artmed, São Paulo, 2002.

JAY, J. M. ? Modern Food Microbiology. 6º ed. Aspen Publication, Maryland, EUA, 2000.

NORMAS PORTUGUESAS DO SECTOR ALIMENTAR.

**Academic Year** 2017-18

**Course unit** PRINCIPLES OF FOOD MICROBIOLOGY

**Courses** SEGURANÇA E HIGIENE ALIMENTAR

**Faculty / School** Instituto Superior de Engenharia

**Main Scientific Area** BIOLOGIA E BIOQUÍMICA, FORMAÇÃO TÉCNICA

**Acronym** FT

**Language of instruction** Português

**Teaching/Learning modality**

**Coordinating teacher** Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Jessie Mara Donaire Bosisio de Melo	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 60PL
PATRÍCIA ALEXANDRA REIS NUNES	PL	PL2	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**

---

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

---

**Syllabus**

---

**Teaching methodologies (including evaluation)**

---

**Main Bibliography**