

-	English version at the end of this document
Ano Letivo	2020-21
Unidade Curricular	CONTROLO DE QUALIDADE ALIMENTAR
Cursos	SEGURANÇA E HIGIENE ALIMENTAR
Unidade Orgânica	Instituto Superior de Engenharia
Código da Unidade Curricular	18101012
Área Científica	INDÚSTRIAS ALIMENTARES,FORMAÇÃO TÉCNICA
Sigla	FT
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Eduardo Bruno Oliveira Esteves



DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Eduardo Bruno Oliveira Esteves	PL; TP	TP1; PL1	22.5TP; 52.5PL

<sup>\*</sup> 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
2°	S1	22.5TP; 52.5PL	150	6

<sup>\*</sup> A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### **Precedências**

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

n.a.

# Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- A. Compreender os conceitos fundamentais, técnicos e económicos, para a gestão da qualidade assim como a organização do sistema institucional português de qualidade.
- B. Conhecer e aplicar as normas nacionais e internacionais aplicáveis à gestão da qualidade.
- C. Compreender os conceitos básicos para o efetivo controlo da qualidade na indústria alimentar, com particular ênfase em algumas das técnicas utilizadas no controlo estatístico da qualidade/do processo.
- D. Aplicar as técnicas de controlo estatístico da qualidade, nomeadamente de controlo estatístico do processo e de amostragem para aceitação.

## Conteúdos programáticos

- 1. Qualidade e Gestão da Qualidade Conceitos fundamentais.
- 2. Aspetos técnicos e económicos da Qualidade Organização da função-qualidade.
- 3. Controlo Estatístico da Qualidade/do Processo (princípios, ferramentas e implementação): a. Gráficos de controlo; b. Amostragem para aceitação/Planos de amostragem.
- 4. Sistemas de Gestão da Qualidade e conexos (e.g. NP EN ISO 9001/2/4, NP EN ISO 22000, NP EN ISO 17025).
- 5. Sistema Português da Qualidade.



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

n.a.

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Exposição teórica; Resolução de exercícios/problemas; Estudo de casos; Discussão em aula.

A avaliação dos alunos será efetuada através dos resultados de um teste (teórico, correspondendo a 40% da nota final) e de trabalhos prático-laboratoriais (valendo 60% da nota final). Os alunos devem participar, e elaborar o respetivo trabalho, em pelo menos 70% das aulas práticas. Serão aprovados/dispensados de exame os alunos com média igual ou superior a 10 valores (numa escala de 0 a 20 valores), desde que tenham obtido nota superior a 8 valores no teste e média na classificação dos trabalhos igual ou superior a 10 valores. Momentos de Avaliação: Teste teórico em data a acordar com alunos; Trabalhos entregues até 1 semana após a respetiva realização em aula (ou até final do semestre, com penalização).

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

n.a

## Bibliografia principal

Cianfrani, CA; Tsiakals, JJ; West, JE (2001) ISO 9001: 2000 explained . ASQ.

Duret, D; Pillet, M (2009) Qualidade na produção. Da ISO 9000 ao Seis Sigma . LIDEL.

Esteves, E (2004) Controlo estatístico da qualidade de produtos alimentares: gráficos de controlo. Tecnovisão 16: 20-23

Esteves, E (2005) Controlo estatístico da qualidade de produtos alimentares: planos de amostragem para a aceitação. Tecnovisão 17: 13-17

Juran, JM; Gryna, FM (1991) Controle da qualidade: componentes básicos da função qualidade . McGraw-Hill/Makron.

Lopes, A; Capricho, L (2007) Manual de gestão da qualidade. Editora RH.

Mitra, A (2012) Fundamentals of quality control and improvement. Wiley.

Montgomery, DC (2005) Introduction to Statistical Quality Control. Wiley.

Ramos Pires, A (2004) Qualidade. Sílabo.

Rivera-Vilas, LM (1995) Gestion de la calidad agroalimentaria. Mundi-Prensa.

Vasconcellos JA (2003) Quality Assurance for the Food Industry: A Practical Approach . CRC Press.

Catálogo de Normas NP do IPQ.



Academic Year	2020-21			
Course unit	FOOD QUALITY CONTROL			
Courses				
Faculty / School	INSTITUTE OF ENGINEERING			
Main Scientific Area				
Acronym				
Language of instruction	Portuguese			
Teaching/Learning modality	Classoom/In-class			
Coordinating teacher	Eduardo Bruno Oliveira Esteves			
Teaching staff		Туре	Classes	Hours (*)
Eduardo Bruno Oliveira Esteve	PL; TP	TP1; PL1	22.5TP; 52.5Pl	

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



Contact	hours								
Т	TP	PL	тс	s	E	ОТ	0	Total	
0	22.5	52.5	0	0	0	0	0	150	
	T - Theoretical	; TP - Theoretical	and practical; PL	- Practical and	laboratorial; TC	· Field Work; S - Ser	minar; E - Training;	OT - Tutorial; O - Other	
Pre-requ	isites								
no pre-re	quisites								
Prior kno	owledge and s	kills							
n.a.									
The stud	ents intended	learning outc	omes (knowle	edge, skills	and compet	ences)			
n.a.									
Syllabus									
n.a.									
Demonst	ration of the s	yllabus coher	ence with the	curricular	unit's learniı	ng objectives			
n.a.									
Teaching	ı methodologi	es (including	evaluation)						
n.a.									
Demons	ration of the c	oherence bet	ween the tead	hing metho	odologies an	d the learning o	outcomes		
n.a.									
Main Bib	liography								
n.a.									