

			Englis	n version at the end of this document	
Ano Letivo	2019-20				
Unidade Curricular	INSTALAÇÕES E SEGURANÇA NA INDÚSTRIA ALIMENTAR				
Cursos	SEGURANÇA E	HIGIENE ALIMENTA	R		
Unidade Orgânica	Instituto Superior	de Engenharia			
Código da Unidade Curricular	18101011				
Área Científica	FORMAÇÃO TÉCNICA,INDÚSTRIAS ALIMENTARES				
Sigla	FT				
Línguas de Aprendizagem	Português.				
Modalidade de ensino	odalidade de ensino Presencial.				
Docente Responsável	Jorge Alberto dos	s Santos Guieiro Pere	ira		
DOCENTE		TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)	
Jorge Alberto dos Santos Guie	iro Pereira	PL; TP	TP1: PL1: PL2	7.5TP: 45PL	

^{*} 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	7,5TP; 22,5PL	75	3

^{*} A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não se aplica.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecer os requisitos técnicos básicos de higiene e de segurança de instalações e de equipamentos alimentares industriais.

Fornecer os conhecimentos básicos relativos á elaboração de relatórios em função da utilização da informação.



Conteúdos programáticos

- 1. Caracterização das instalações industriais
- 1.1 Função das instalações
- 1.2 Tipos de instalações
- 1.3 Especificidade das instalações industriais alimentares
- 1.4 Zonas de trabalho
- 1.5 Fluxos de matérias-primas, materiais, pessoas e produto acabado
- 2. Edificação higiénica
- 2.1 Normas e requisitos de qualidade e segurança alimentar. Exemplos.
- 3. Equipamentos e utensílios
- 3.1 Desenho higiénico dos equipamentos de operações de transporte, transformação, embalagem e armazenagem
- 3.2 Normas, materiais e instalação dos equipamentos
- 3.3 Requisitos de qualidade, seleção, identificação e manutenção de utensílios
- 4. Serviços industriais
- 4.1 Produção de vapor
- 4.2 Produção de ar comprimido
- 4.4 Climatização
- 4.5 Armazenagem sob refrigeração e congelação

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

Não se aplica.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Exposição teórica, Trabalhos práticos, Discussão em aula.

A avaliação de conhecimentos pode ser realizada por avaliação contínua ou por exame final, nas condições a seguir indicadas. A avaliação contínua é efetuada ao longo do semestre, sendo a nota final a atribuir a resultante da média ponderada das notas obtidas na realização de dois relatórios de trabalhos experimentais nas aulas práticas laboratoriais (cada relatório corresponde a 25% da nota final) e de um teste teórico (50% da nota final). Serão dispensados do exame os alunos que obtiverem a nota final mínima de 10 valores, desde que a nota mínima na parte prática seja também de 10 valores. Apenas serão admitidos a exame, os alunos que obtiverem, na parte prática, a nota mínima de 10 valores. Sem frequência, o aluno reprova à unidade curricular, não podendo ir ao exame. O exame constará de um teste teórico, sem consulta, sobre toda a matéria lecionada, correspondendo a 50% da nota final.

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

Não se aplica.



Bibliografia principal

AEP (2011) Manual de boas práticas- Indústria da alimentação e das bebidas. Associação Empresarial de Portugal, Leça da Palmeira.

Bartholomai, A (1991) Fábricas de alimentos, processos, equipamiento, costos. Editorial Acribia, SA, Espanha.

Earle, RL (2003) Unit operations in food processing. New Zealand Institute of Food Science and Technology, New Zealand.

Esther, DA; Boom, RM; Zwietering, MH; van Schothorst (2003) Quantifying recontamination through factory environments-a review. International Journal of Food Microbiology, 80: 117-130.

Partington, E. et al. (2007). Materials of construction for equipment in contact with food. Trends in Food Science & Technology, 18: 40-50.

Ramaswamy, H; Marcotte, M (2006) Food Processing, principles and applications.CRC Press Taylor & Francis Group, New York.

Roberts, TC (2002) Food plant engineering systems. CRC Press LCC, New York.



Academic Year	2019-20				
Course unit	INDUSTRY FACILITIES AND SAFETY				
Courses	SEGURANÇA E HIGIENE ALIMENTAR	<u> </u>			
Faculty / School	INSTITUTE OF ENGINEERING				
Main Scientific Area	INDÚSTRIAS ALIMENTARES,FORMA	ÇÃO TÉCNIO	CA		
Acronym	FT				
Language of instruction	Não se aplica.				
Teaching/Learning modality	aching/Learning modality Não se aplica.				
Coordinating teacher	Jorge Alberto dos Santos Guieiro Pereira				
Teaching staff		Type	Classes	Hours (*)	

Jorge Alberto dos Santos Guieiro Pereira

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



Contact	hours							
Т	TP	PL	TC	s	E	ОТ	0	Total
0	7,5	22,5	0	0	0	0	0	75
	I - Theoretical;	IP - Theoretical a	nd practical; PL	- Practical and	laboratorial; TC	- Field Work; S - Se	mınar;	OT - Tutorial; O - Other
Pre-requ	uisites							
no pre-re	equisites							
•								
Prior kn	owledge and	skills						
Não se a		oniio						
Nau Se a	арпса.							
The stud	dents intende	d learning out	comes (knov	vledge, skill	ls and comp	etences)		
Não se a	aplica.							
Syllabus	S							
Não se a	aplica.							
Demons	stration of the	syllabus cohe	erence with t	he curricula	ar unit's lear	ning objectives	3	
Não se a	aplica.							
Teachin	g methodolog	gies (including	evaluation)					
Não se a	aplica.							
	•							
Demons	stration of the	coherence be	etween the te	aching met	hodologies a	and the learnin	g outcomes	
Não se a				3	3		3	
. 100 00 0								
Main D'	hlio ano b							
	bliography							
Não se a	ариса.							