

# FICHA DE UNIDADE CURRICULAR (UC)



Atualizado a	2024/02/07										
Ano Lectivo / Periodo	2023/24 / S1										
Curso	Agronomia										
Unidade Curricular	Tecnologia de Transformação de Produtos										
Língua de ensino	Português Inglês										
ECTS/tempo de trabalho (horas)	ECTS Total		Horas de contacto semestral								
	5	134	Т	TP	PL	s	тс	E	0	ОТ	EC
		134	0	32	16	0	0	0	0	32	0
	T - Teóricas; TP - Teórico-práticas; PL - Prática-laboratorial; S - Seminário; OT - Orientação tutorial; TC - Trabalho de campo; E - Estágio; EC - Ensino Clínico; O* - Outras horas caraterizadas como Ensino Clínico ao abrigo da Diretiva nº 77/453/CEE de 27 Junho adaptada pela Diretiva 2005/36/CE;										
Docente Responsável/Carga letiva (consentido RGPD)	Maria Da Graça Teles De Sousa Pacheco De Carvalho / gpcarvalho@ipportalegre.pt										
[Nome completo, contacto de email]											
Pré-requisitos	Não aplicável										
[unidades curriculares que lhe devem preceder ou competências à entrada]											
Objetivos de aprendizagem  [Descrição dos objetivos gerais e/ou específicos] [Conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes]	<ol> <li>Desenvolver nos alunos competências que lhes permitam conhecer e compreender os diferentes processos tecnológicos que conduzem ao fabrico dos principais produtos transformados da região;</li> <li>Saber e conhecer as sequências das diferentes operações unitárias que dão origem aos diferentes processos.</li> <li>Conhecer os novos processos que se encontram em expansão e aplicação no desenvolvimento de novos produtos.</li> <li>Conhecer as condições e necessidades de implantação e funcionamento de uma unidade fabril.</li> <li>No final da unidade curricular o aluno deverá ainda:</li> <li>Conhecer as principais tecnologias de transformação e a importância de cada uma delas na obtenção de produtos no âmbito da produção e transformação de produtos alimentares.</li> <li>Desenvolver um espirito crítico e atento sobre esta área do conhecimento.</li> <li>Conhecer os novos processos aplicados à transformação de produtos</li> <li>Saber identificar as diferentes operações unitárias que estão envolvidas nos processos tecnológicos;</li> </ol>										
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	2 ERRADICAR  (\$\frac{1}{3}\)  12 PRODUÇĀ  E CONSUN  SUSTENTĀ	130 M	EDUCAÇÃO DE QUALIDADE  AÇÃO CLIMÁTICA	7	JA POTÁVEL ANEAMENTO  ROTEGER A DA MARINHA	O E CRESC Econôm	IMENTO IICO	9 INDÚSTRIA, INO E INFRAESTRUT  PARCERIAS A IMPLEMEN DOS OBJETIV	URAS IU	REDUZIR AS DESIGUALDADES	

## Conteúdos Programáticos

[estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]

1. Principais operações unitárias. Processos e tecnologias alimentares.

2.Tecnologia do vinho: A matéria-prima; Microbiologia e fermentações; Bioquímica das fermentações alcoólica e malolática; Operações mecânicas; Vinificação em branco; Vinificação em tinto e especiais, Conservação, envelhecimento e estabilização; Limpidez e clarificação; Doenças e defeitos 3.Tecnologia do azeite: Maturação e recolha da azeitona; Transporte; Desfolhagem e lavagem; Moenda e malaxagem; Extração; Conservação do azeite; Análise e classificação 4.Tecnologia da carne: Abate de animais; Transformação do músculo em carne; Fabrico de enchidos tradicionais; Fabrico do presunto; Fabrico do fiambre; Fabrico de salsichas frankfurt; Mecanismos de conservação. 5.Tecnologia do leite: Composição. Propriedades e utilização dos seus constituintes; Ordenha e transporte; Conservação, tratamento e armazenamento; Fabrico de queijo; Fabrico de iogurte; Fabrico de manteiga.



# FICHA DE UNIDADE CURRICULAR (UC)



6.Novas Tecnologias de Transformação: Microondas; HPP, Ultra-sons; Radiações ionizantes; Atmosferas específicas (controladas, modificadas); Produtos de 4ª gama; Novos produtos.

#### 1 - Metodologias de ensino

A UC organiza-se em aulas teórico-práticas, práticas de laboratório/ visitas de estudo e de orientação tutória. Realizam-se dois testes teóricos de avaliação. O valor obtido pondera 60 % do valor final, os restantes 40% são atribuídos à avaliação da componente prática (média ponderada dos momentos de avaliação oral e escrita determinados) sempre superior a 9,5. (media> = 9,5; nenhum <8,5). (Teste 1 + Teste 2) /2 (60%) + Avaliação prática (40%). Nas aulas de orientação tutória acompanham-se os alunos na elaboração do trabalho e no esclarecimento de dúvidas.

A avaliação continua ou a avaliação final por exame permitem determinar o grau de aquisição de conhecimentos sobre as diversas matérias lecionadas. Os alunos com Estatuto de Trabalhadores Estudantes podem optar pela avaliação contínua ou pela realização do Exame (teórico) e elaboração e apresentação do trabalho.

Exame teórico (70% nunca <9,5) e/ou Trabalho e apresentação (30% nunca <a 9,5).

#### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

[indicar os produtos, critérios e pesos de avaliação] (máx1000 carateres)

#### 2 - Avaliação por frequência

Realizam-se dois testes teóricos de avaliação (media> = 9,5; nenhum <8,5). O valor obtido pondera 60 % do valor final, os restantes 40% são atribuídos à avaliação da componente prática (média ponderada dos momentos de avaliação oral e escrita determinados) sempre superior a 9,5. (media> = 9,5; nenhum <8,5)

### 3 - Avaliação por Exame

Caso o aluno não tenha cumprido as condições acima, ou seja, 2 testes teóricos de Avaliação (media <9,5 e nenhum <8,5) (60%) e/ou Trabalho e apresentação (< 9,5) (40%), deverá realizar a avaliação por exame à componente da UC, teórica ou prática, de acordo com a nota obtida.

#### 1 - Bibliografia Principal

Bibliografía principal

Boskou D.. Química y Tecnologia del Aceite de Oliva. AMV Ediciones Mundi-Prensa. Madrid 1998. Saldanha M. H.

Delanoe D., Maillard C. e Maisondieu .Carvalho B. e Correia L. Carvalho M. Vinho da Análise à Elaboração. Euroagro, 1997.

Infante Gil J. Manual de Inspeção Sanitária de Carnes, 2 volumes. F. Calouste Gulbenkian 2000.

Luquet F.M. Leche y Productos Lacteos. Ed. Acribia. Zaragoza, 1993.

Luquet FM.. Vega A R. e García F. P.. O Leite. Producción y Comercialización de Leche y Queso de Cabra en Extremadura. Publ. Junta de Extremadura. Badajoz 1996.

Martins J.P. Como Apreciar Vinhos. Livros Cotovia. Lisboa, 1999.

Navarre C.. Enologia Técnicas de Produção do Vinho. Colecção Euroagro, Publicações Europa-América. 1997.

Ough C. S.. Tratado Básico de Enologia. Ed. Acríbia. Zaragoza, 1992. Johnson H.

# Bibliografia

Pato O. O Vinho Sua Preparação e Conservação. Nova Colecção Técnica Agrária 2. Clássica Editora. Lisboa, 1992.

Peynaud E. e Blouin J. O Gosto do Vinho. O Grande Livro da Prova. LITEXA. Lisboa, 1996.

Rebelo A.G.. Queijaria Racional. Publ. Ministério da Agricultura. Lisboa, 1994.

Robinson J. Curso de Vinhos. Livros Cotovia. Lisboa, 1999.

Werner Frey. Fabricación Fiable de Embutidos. Ed. Acribia. Zaragoza 1995.

#### 2 - Bibliografia Complementar

Bibliografía complementar

A Industria das Carnes Uma perspetiva integrada. Seminário na Escola Superior de Biotecnologia da UCP. Porto 1994.

Graça J.C.F Ciência da Carne conceitos atuais sobre limpeza e refrigeração de carcaças. Publ. Ciência e Vida. Lisboa, 1987.

Machado L. C. A fileira da carne de porco diagnóstico sectorial. MADRP 2001.

Nunes, A.F.. Leite: mecanismos de produção. Fenalac, 2004.

Vinhos de Portugal. publ. Dom Quixote. Lisboa, 2000.

Warriss P. D. Ciencia de la carne. Ed. Acribia 2003.

#### Situações especiais

[estudantes com estatuto especial]

### 1 - Avaliação por frequência - Estudantes com Estatuto Especial



# FICHA DE UNIDADE CURRICULAR (UC)



Os alunos com Estatuto Especial podem optar pela avaliação contínua, dois testes teóricos de avaliação (60 %) e Avaliação oral da componente prática (A elaboração de um Relatório de uma das Visitas de Estudo ou de um Tema específico, e posterior apresentação Oral (min.10: máx.20 min)) (40% nunca <a 9,5).

### 2 - Avaliação por exame - Estudantes com Estatuto Especial

Exame Teórico (60% nunca <9,5) e Nota da avaliação da componente Prática (A elaboração de um Relatório de uma das Visitas de Estudo ou de um Tema específico e posterior apresentação Oral (min.10: máx.20 min)) (40% nunca <a 9,5).