INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Ciência da Carne			Área Científica	Ciência Animal		
Mestrado em	Tecnologias da Ciência Animal			Escola	Escola Superior Agrária de Bragança		
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	1	Nível	2-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	5026-453-1202-00-22		

Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
			30	-	18	8	4	-	20	-

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s): Alfredo Jorge Costa Teixeira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Consciencialização do papel da carne e dos produtos cárneos na dieta da maioria das sociedades actuais.
2. Aumento do interesse por melhorar o uso de proteínas procedentes da carne, através da utilização correcta de métodos e dos diversos procedimentos.
3. Desenvolver conhecimentos em todos os aspectos produtivos da indústria da carne fresca e transformada, assim como proceder ao respectivo controlo de qualidade.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. ter conhecimentos de bioquímica, microbiologia, higiene e sanidade
2. , tecnologias alimentares e controlo de qualidade e segurança alimentar.

Conteúdo da unidade curricular

Química dos tecidos animais (proteínas, gorduras, hidratos de carbono, compostos inorgânicos e água). Estrutura do músculo. As operações de abate e a qualidade: carnes DFD, PSE. Rigor mortis, rigor de descongelação e criochoque. Pigmentação da carne. Conservação da carne fresca. Carnes transformadas (produtos curados e produtos tratados pelo calor). Diagramas de fabrico. Microrganismos com interesse em Tecnologia dos Alimentos.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Química dos tecidos animais
   - - Prótidos - Lípidos - Hidratos de carbono - Outros
2. Unidade fundamental do estudo da carne. Cor. pH e dureza instrumental
3. Função muscular e mudanças post-mortem. Rigor mortis. Encurtamento pelo frio. Carnes DFD, PSE.
4. Conservação da carne. Refrigeração e congelação. Desidratação. Irradiação. Conservantes químicos.
5. Transformação da carne
6. Prática 2. Regras de segurança e precauções. . Registo de equipamento a ser utilizado.
7. Prática 3. Aprendizagem de técnicas para uso de facas)
8. Prática 4- Qualidade da carcaça e da carne (Cor, pH, desmancha, dureza instrumental)
9. Prática 5- Dissecação
10. Prática 6- Determinação de capacidade de retenção de água, proteína, gordura
11. Prática 7- Fabrico de enchido regional (alheiras)
12. Prática 8- Fabrico de enchidos de carne
13. Prática 9- Fabrico de patés e fiambres
14. Prática 10- Cura de presunto

Bibliografia recomendada

1. Savell, J. W. and Smith, G. C. , 1998. Meat Science. Laboratory Manual. American Press.
2. Warriss, P. D. , 2000. Meat science. An introductory text. CABI Publishing, Oxford, Reino Unido, 310 pp.
3. Price, J. F. e Schweigert, B. S. 1994. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. 2ª Edição, Editorial Acribia, Saragoça, Espanha, 592 pp.
4. Swatland, H. J. , 2000. Meat cuts and muscle foods. Nottingham, University Press. Vários, 2005.
5. Vários, 2005. Estandarización de las metodologias para evaluar la calidad del producto (animal vivo, canal, carne y grasa) en los rumiantes. Monografia INIA: Série Ganadera, nº3.

Métodos de ensino e de aprendizagem

O ensino de aulas teóricas e práticas. Aulas de campo, laboratório, filmes, diapositivos e visitas de estudo. Disponibilização de documentos de trabalho na plataforma e-learning. Nas horas não presenciais, os alunos deverão efectuar um trabalho de análise de qualidade de diversos produtos alimentares. No final, o aluno deverá produzir um relatório de actividades.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua 50% (3, 0 ECTS). - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
2. Avaliação final 50% (3, 0 ECTS). - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Especial)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Alfredo Jorge Costa Teixeira	Marieta Amélia Martins Carvalho	Alfredo Jorge Costa Teixeira	Ramiro Corujeira Valentim
12-12-2022	14-12-2022	19-12-2022	19-12-2022

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.