

| | | | |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Unidade Curricular | Qualidade e Segurança Alimentar | Área Científica | Engenharia e técnicas afins |
| Mestrado em | Agroecologia | Escola | Escola Superior Agrária de Bragança |
| Ano Letivo | 2022/2023 | Ano Curricular | 1 |
| Tipo | Semestral | Semestre | 2 |
| Horas totais de trabalho | 162 | Horas de Contacto | T 30 TP - PL 30 TC - S - E - OT 4 O - |
| Nível | 2-1 | Créditos ECTS | 6.0 |
| Código | 6348-488-1205-00-22 | | |

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

Nome(s) do(s) docente(s) Maria Fátima Alves Pinto Lopes da Silva, Vitor Manuel Ramalheira Martins

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Identificar os principais aspectos relacionados com a problemática da qualidade e segurança alimentar em modos de produção sustentável;
2. Conhecer os principais perigos associados a produtos de origem vegetal;
3. Implementar medidas preventivas e correctivas para garantir a inocuidade destes produtos;
4. Obter conhecimentos para a implementação de sistemas de gestão da qualidade e certificação de produtos em modo de produção sustentável;
5. Integrar os conhecimentos adquiridos na obtenção de produtos inócuos e sua rastreabilidade ao longo da fileira.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não aplicável.

Conteúdo da unidade curricular

Qualidade e Segurança Alimentar. Principais problemas de segurança alimentar em produtos de origem animal e vegetal. Limites máximos admissíveis. Códigos de boas práticas agrícolas. Perigos. Rastreabilidade. Certificação. Principais referenciais de certificação aplicados a produtos/indústrias agro-alimentares.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Qualidade e Segurança Alimentar.
 - Conceitos e definições.
 - Principais problemas de segurança alimentar em produtos de origem animal e vegetal.
2. Perigos em géneros alimentícios e limites máximos admissíveis.
 - Perigos biológicos.
 - Perigos químicos: micotoxinas, antibióticos, pesticidas, fertilizantes, metais pesados
 - Perigos físicos.
3. Códigos de boas práticas agrícolas.
 - Medidas de higiene na produção primária, manuseio, armazenamento e transporte de produtos. .
 - Limpeza e higiene na produção, nos operadores, máquinas e instalações. .
 - Rastreabilidade.
4. Certificação. Conceitos e definições, objectivos, vantagens e âmbito.
5. Principais sistemas de certificação aplicados a produtos/indústrias agro-alimentares
 - Referenciais gerais: ISO 9001; HACCP; ISO 22000; ISO 45001;
 - Sistemas específicos - modo de produção: Agricultura Biológica; Protecção e Produção Integradas
 - Denominação de Origem Protegida, Indicação Geográfica Protegida, Especialidade Tradicional Garantida
 - Referenciais privados de modo de produção; segurança alimentar, e produtos.

Bibliografia recomendada

1. Autoridade de Segurança Alimentar e Económica. (2012). Perfil de risco dos principais alimentos consumidos em Portugal. ASAE - Direcção de Avaliação e Comunicação dos Riscos.
2. d'Mello, J. P. F. (Ed.), 2003. Food Safety: Contaminants and Toxins. CABI Publishing, London, UK, 472 pp.
3. Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares (FIPA), (s. d). Rastreabilidade e Gestão de Incidentes na Indústria Agro-Alimentar.
4. www. dgadr. gov. pt/; www. dgv. min-agricultura. pt/; www. asae. gov. pt; www. ipma. pt; www. ipq. pt; www. efsa. europa. eu; www. codexalimentarius. net/; www. iso. org.
5. Vaz, A. , Moreira, R. ; Hogg, T. , 2000. Introdução ao HACCP. Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas magistrais, teórico práticas dos temas a desenvolver na Unidade Curricular. Pesquisa de informação para a elaboração e discussão dos trabalhos de pesquisa a apresentar pelos alunos.

Alternativas de avaliação

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 30% (Trabalhos de grupo, apresentação e discussão (no total, min. 10/20 val.).)
 - Exame Final Escrito - 70% (Nota mínima de 8/20 valores.)

Língua em que é ministrada

1. Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros
2. Espanhol

Validação Eletrónica

| | | | |
|--|--|------------------------------|-----------------------------------|
| Maria Fátima Alves Pinto Lopes da Silva, Vitor Manuel Ramalheira Martins | Maria da Conceição Constantino Fernandes | Manuel Ângelo Rosa Rodrigues | José Carlos Batista Couto Barbosa |
| 19-12-2022 | 20-12-2022 | 20-12-2022 | 20-12-2022 |