

Unidade Curricular	Indústria e Inovação Alimentar	Área Científica	Indústrias alimentares
Licenciatura em	Engenharia Alimentar	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	3
Nível	1-3	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9087-641-3201-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP - PL - TC - S - E - OT - O -

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) António Manuel Coelho Lino Peres

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conhecer o conceito e exemplos de novos produtos funcionais
2. Conhecer as diferentes funções e princípios de aplicação de novos aditivos alimentares
3. Compreender princípios e conceitos no âmbito do desenvolvimento de produtos inovadores na indústria alimentar
4. Compreender conceitos, intervenientes e etapas do desenvolvimento de novos produtos alimentares
5. Conhecer os procedimentos relacionados com a qualidade e segurança alimentar, especificações técnicas e aspetos regulamentares de novos produtos
6. Aplicar os conhecimentos adquiridos nas várias fases da inovação e do desenvolvimento de novos produtos alimentares.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Os alunos deverão possuir conhecimentos prévios nos domínios da microbiologia geral e alimentar,
2. Os alunos deverão possuir conhecimentos prévios nos domínios da química e toxicologia de alimentos.

Conteúdo da unidade curricular

1. Inovação na Indústria Alimentar
2. Alimentos Funcionais
3. Novos Aditivos e Formulações
4. Etapas no desenvolvimento de novos produtos alimentares
5. Controlo de qualidade
6. Determinação do tempo de prateleira
7. Estudo de casos.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Inovação na Indústria Alimentar
 - Mercado alimentar a nível mundial
 - Caracterização de novos consumidores
 - Tendências de mercado
 - A indústria alimentar portuguesa e europeia
 - Alimentos do futuro - aspetos legais
2. Alimentos Funcionais
 - Noção de alimento funcional, ingrediente funcional e nutracéutico
 - Principais classes de ingredientes funcionais e suas ações biológicas
 - Aspectos tecnológicos
 - Mercado dos alimentos funcionais
 - Legislação e alegações
3. Novos Aditivos e Formulações
 - Princípios de aplicação
 - Mercado dos aditivos alimentares, tendências
4. Etapas no desenvolvimento de novos produtos alimentares
 - Definição das novas características do produto e funcionalidade
 - Preferências do consumidor, segmentos de mercado
 - Benefícios e riscos
5. Controlo de qualidade
 - Caracterização física, química e microbiológica
 - Caracterização sensorial
6. Determinação do tempo de prateleira
7. Estudo de casos
 - Ingredientes/novos ingredientes alimentares, nutracéuticos, novas embalagens alimentares, etc

Bibliografia recomendada

1. Galanakis C M. 2016. Innovation strategies in the food industry: Tools for implementation. Elsevier.
2. Aramouni F, Deschenes K. 2015. Methods for developing new food products: An Instructional Guide. DEStech Publications, Inc.
3. Gordon W Fuller. 2011. New Food Product Development: From Concept to Marketplace, 3rd Edition. CRC Press.
4. Ruxton G D, Colgrave N. 2011. Experimental Design for the Life Sciences, 3rd Edition. Oxford University Press.
5. Brody A L, Lord J B. 2008. Developing New Food Products for a Changing Marketplace, 2nd Edition. CRC Press.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Metodologia de ensino/aprendizagem baseada na resolução de problemas. Aulas teórico/práticas, método expositivo, conceitos teóricos serão apresentados, desenvolvidos e debatidos com a participação activa dos estudantes. Aulas práticas, onde serão desenvolvidos produtos alimentares inovadores, com trabalho experimental de formulação e caracterização físico-química, microbiológica e sensorial.

Alternativas de avaliação

- Avaliação - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Exame Final Escrito - 50% (Toda a componente teórico/prática lecionada)
- Trabalhos Experimentais - 50% (Apresentação/discussão do relatório do desenvolvimento de um produto alimentar inovador)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

António Manuel Coelho Lino Peres	Maria da Conceição Constantino Fernandes	Elsa Cristina Dantas Ramalhosa	José Carlos Batista Couto Barbosa
16-01-2024	16-01-2024	16-01-2024	17-01-2024