INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Microbiologia e Segurança Alimentar			Área Científica	Indústrias Alimentares		
Licenciatura em	Dietética e Nutrição			Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança		
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	1	Nível	1-1	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	8149-501-1206-00-21		

Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T	-	TP	30	PL	30	TC	-	S	-	E	-	OT	6	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) Ermelinda Lopes Pereira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Conhecer os fatores condicionantes do crescimento microbiano nos alimentos.
2. Identificar e caracterizar os principais agentes etiológicos de doenças de origem alimentar.
3. Garantir e controlar a qualidade microbiológica dos alimentos.
4. Conhecer as metodologias utilizadas nas análises de alimentos e saber interpretar os resultados analíticos.

Pré-requisitos

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

Conteúdo da unidade curricular

Fatores que determinam o crescimento e a sobrevivência dos microrganismos nos alimentos. Os microrganismos como agentes de deterioração dos alimentos e como agentes de toxinfeções alimentares. Processos de conservação dos alimentos. Contribuição dos microrganismos para a Indústria Alimentar. Controlo da qualidade microbiológica dos alimentos

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Conteúdos Programáticos Teóricos
   - Âmbito da disciplina e perspetiva histórica
   - Fontes de contaminação microbiana dos alimentos. Fatores condicionantes do crescimento microbiano
   - Alteração microbiana de alimentos: carne, peixe, mariscos, produtos lácteos, ovos e vegetais
   - Conservantes e métodos de conservação de alimentos
   - Toxinfeções alimentares: agente etiológico, patogénese, práticas responsáveis e prevenção
   - Transformação microbiana de produtos alimentares. Fermentações alimentares
   - Microrganismos indicadores e critérios microbiológicos
   - Segurança alimentar e o sistema HACCP
2. Conteúdos Programáticos Práticos:
   - Análise microbiológica de alimentos: Colheita e preparação de amostras para análise
   - Métodos de enumeração e identificação: Contagem total, Microrganismos indicadores e patogénicos
   - Controlo microbiológico de material, superfícies e manipuladores

Bibliografia recomendada

1. Forsythe SJ. (2010). The Microbiology of Safe Food, 2a Ed. Wiley-Blackwell
2. Forsythe SJ. (2013). Microbiologia da Segurança Alimentar. 2 ed. Porto Alegre. Artmed.
3. Novais, R. (2010). Microbiologia dos Alimentos. Pag. 522-549 in Ferreira, W. F. C, Sousa, J. C. F. & Lima, N. (coord.). Microbiologia. Lidel-Edições técnicas, Lda. Lisboa. 622 páginas.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teóricas - Metodologia expositiva, com recurso a meios audiovisuais. Disponibilização de materiais de estudo por via dos recursos de e-learning. Aulas práticas – Realização de trabalhos práticos laboratoriais.

Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
   - Prova Intercalar Escrita - 45% (Conteúdos Teóricos:)
   - Temas de Desenvolvimento - 15%
   - Prova Intercalar Escrita - 25% (Conteúdos da Prática)
   - Relatório e Guiões - 15%
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
   - Exame Final Escrito - 100% (Conteúdos Teóricos e Práticos)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Ermelinda Lopes Pereira	Juliana Almeida de Souza	Josiana Adelaide Vaz	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
17-03-2022	05-04-2022	08-04-2022	09-04-2022

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