Escola Superior Agrária
Descritor de Unidade Curricular

Nível de ciclo de estudos:
Licenciatura
Curso:
Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Unidade Curricular: **935018 - Microbiologia alimentar**

Ano 2 | **Semestre 3** | **Área CNAEF: 541** | **ECTS: 5.5**

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória **Modo de Ensino:** Presencial **Língua de Trabalho:** Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Teresa Pereira Gonçalves dos Santos

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAIS	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico-prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
137.5	**30**		**45**						**62.5**

Pré-requisitos (se aplicável): Não aplicável.

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

No final da disciplina, de uma maneira geral, o aluno deve estar apto a assegurar a qualidade microbiológica de qualquer tipo de alimento assim como a implementar metodologias e técnicas laboratoriais de controlo da qualidade microbiológica de alimentos.

Para tal deve:

Compreender o significado de Qualidade Microbiológica dos alimentos.

Saber discriminar e avaliar os riscos microbiológicos associados a cada grupo de alimentos.

Saber implementar sistemas de segurança e medidas preventivas e correctivas que assegurem a qualidade microbiológica do produto.

Conhecer as regras gerais e específicas de funcionamento de um laboratório de análises microbiológicas de alimentos e águas

Conhecer as regras gerais e específicas de amostragem de alimentos, águas e ambiente para avaliação microbiológica.

Conhecer as bases das técnicas laboratoriais de identificação, pesquisa e quantificação dos vários microrganismos importantes na indústria alimentar.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Contaminação e deterioração dos diferentes grupos de alimentos. 2. Factores condicionantes do desenvolvimento microbiano nos alimentos. 3. Conservação dos alimentos. 4. Os microrganismos como agentes de intoxicações e infecções alimentares. 5. Higiene e segurança na indústria alimentar e restauração e similares. 6. Controlo da qualidade microbiológica dos alimentos e do ambiente alimentar.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Com os conteúdos programáticos apresentados pretende-se proporcionar ao estudante de Ciência eTecnologia Alimentar conhecimentos gerais e aplicados sobre contaminação microbiana dos alimentos e factores condicionantes da mesma, que lhe permitam cumprir os objectivos propostos, ou seja, avaliar, controlar e prevenir os riscos inerentes a essa contaminação, no sentido de preservar a qualidade e segurança dos alimentos e assim actuar de uma forma consciente no desempenho de sua profissão.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas.

Prática de pesquisa em bibliografia adequada (Normas, Legislação, Livros, Revistas) sobre critérios microbiológicos e valores de referência adequados a cada tipo de alimento.

Montagem e realização das técnicas para a avaliação da qualidade microbiológica de diferentes grupos de alimentos após pesquisa em bibliografia adequada.

Realização de relatórios de acompanhamento da avaliação da qualidade microbiológica de diferentes tipos de alimentos e de água.

Pesquisa individual sobre cada tema a tratar a que se segue a criação de grupos de discussão dos mesmos.

Tratamento e discussão de artigos relacionados com os temas a tratar.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

A aquisição de conhecimentos pelo aluno através das metodologias de ensino propostas, só é perceptível se o aluno souber expor de uma forma aceitável, quer por escrito quer oralmente, os temas em causa. Considera-se assim que os testes escritos, teóricos e práticos, em que o aluno demonstra conhecimento sobre o tema inquirido, assim como a discussão oral dos diferentes temas, em que o aluno confirma saber desenvolver e expor o assunto em estudo, constituem uma metodologia coerente com os objectivos da UC.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Assiduidade e participação dos alunos nas actividades propostas.

Avaliação de relatórios.

Realização de testes práticos.

Realização de um exame teórico final.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

ADAMS, M. R., MOSS, M. O., 2008, Food Microbiology, Ed. RSC

FRAZIER, W. C. e WESTHOFF, D. C., 1991, Microbiologia de los Alimentos, Ed. Acribia.

HAYES, P. R., 1993, Microbiologia e Higiene de los Alimentos, Ed. Acribia.

JAY, J. M. et al., 2005, Modern Food Microbiology, Ed. Springer Science and Business Media.

JAY, J. M. et al., 2009, Microbiologia moderna de los Alimentos, Ed. Acribia.

LACASSE, D., 1998, Introdução à Microbiolgia Alimentar, Instituto Piaget

MOSSEL, D. A. A. et al, 2003, Microbiologia de los Alimentos. Fund.ecológicos para garantizar y comprobar la inocuidade y calidad de los alimentos, Ed.Acribia.

PARRY, T. J. e PAWSEY, R. K., 1990 , Principles of Microbiology for Students of Food Thechnology, 2ª ed., Hutchinson.

Ano letivo de entrada em vigor: 2014/2015 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2012-10-10