



Licenciatura em Engenharia Alimentar

Ref.^a: **1332004**
Ano lectivo: **2009-10**

DESCRITOR DA UNIDADE CURRICULAR

INTRODUÇÃO À SEGURANÇA ALIMENTAR

INTRODUCTION TO FOOD SAFETY

1. Unidade Curricular:

1.1 Área científica: 541

1.2 Tipo (*Duração*): Semestral

1.3 Ano/Semestre: 3º A / 6º S

1.4 Tempo de trabalho (horas) (1):

Horas de Contacto (2)								Projectos	Trabalhos no terreno	Estudo	Avaliação	Total
T	TP	PL	TC	S	E	OT	O					
	40,0					10,0				52,0	4,0	106,0

(1) "O número total de horas do estudante, incluindo todas as formas de trabalho previstas, designadamente as horas de contacto e as horas dedicadas a estágios, projectos, trabalhos no terreno, estudo e avaliação"

(2) Indicar para cada actividade [usando a codificação constante na alínea e) do nº 3.4 das normas] o número de horas totais; "o número de horas de contacto totais distribuídas segundo o tipo de actividade adoptada [ensino teórico (T), teórico-prático (TP) prático e laboratorial (PL), trabalho de campo (TC), seminário (S), estágio (E), orientação tutorial (OT), outra (O)]"

1.5 Créditos ECTS: 4

2. Requisitos e Precedências

É aconselhável a aprovação nas UC Microbiologia alimentar e Processamento Geral de Alimentos

3. Contexto

A produção e colocação no mercado de alimentos seguros é uma das principais preocupações dos consumidores, Indústria Alimentar e das entidades oficiais nacionais e comunitárias, sendo fundamental que o futuro Engenharia Alimentar conheça e saiba aplicar as ferramentas necessárias à produção de alimentos seguros.

Neste contexto a presente unidade curricular aborda os requisitos necessários à produção de alimentos inócuos para o consumidor sendo dado um especial ênfase aos requisitos legais aplicáveis e à implementação correcta do sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

4. Competências

Competência 1 - Demonstra conhecer os principais requisitos legais relativos à produção de alimentos seguros.



Competência 2 - Implementa um sistema HACCP quando integrado numa equipa multidisciplinar

4'. Skills

Knows the main legislative requirements pertaining to the production of safe foods
Implements an HACCP system when part of a multidisciplinary team

5. Conteúdos e Metodologias de Ensino

Conteúdos:

Segurança, Higiene e qualidade Alimentar

Legislação alimentar

Boas práticas de Higiene e de Fabrico

Sistema HACCP

Metodologias de Ensino: Aulas expositivas e trabalhos de grupo

6. Resultados de Aprendizagem

Competência 1 - Demonstrar conhecer os principais requisitos legais relativos à produção de alimentos seguros.

RA1 - Demonstra conhecer a principal legislação comunitária relativa à segurança alimentar.

RA2 - Pesquisa e analisa autonomamente e com espírito crítico legislação

RA3- Identifica os pré-requisitos à implementação do sistema HACCP

Competência 2 - Implementa um sistema HACCP quando integrado numa equipa

RA2 - Demonstra conhecer os princípios e metodologias de implementação do HACCP

RA3 - Prepara um plano HACCP utilizando os princípios e metodologias próprias.

7. Organização Modular de Avaliação

Módulo 1: Pré-requisitos à implementação do sistema HACCP

Objectivos: Avaliar os resultados de aprendizagem referentes à competência 1

Peso: 50%

Avaliação: Teste escrito (60%) Trabalhos propostos aos alunos (40%)



Módulo 2: Implementação do sistema HACCP

Objectivos: Avaliar os resultados de aprendizagem referentes à competência 2

Peso: 50%

Avaliação: Teste escrito (50%) Trabalhos propostos aos alunos (50%)

Módulo 3: --

Objectivos: --

Peso: --

Avaliação: --

Módulo 4: --

Objectivos: --

Peso: --

Avaliação: --

8. Avaliação em Exame:

Teste escrito (100%). Nas reavaliações de módulos serão tidos em conta as classificações obtidas nos trabalhos propostos aos alunos

9. Condições para aproveitamento na UC:

Um aluno fica aprovado quando tenha cumprido o valor mínimo de presenças nas aulas (75% para cada tipo de aula), obtida uma média ponderada das classificações dos módulos igual ou superior a 9,5 valores e uma classificação em cada um dos módulos igual ou superior a 7,5 valores. Em cada ano lectivo, um aluno que não obtenha aprovação durante o período de leccionação pode ter acesso a uma reavaliação, por módulo, havendo duas chamadas, em época prevista no calendário académico. Um aluno tem acesso a reavaliação quando tenha obtido uma classificação superior ou igual a 7,5 valores num qualquer dos módulos e tenha cumprido o valor mínimo de presenças nas aulas. A avaliação em exame, em época normal ou de recurso, contempla os alunos a quem, por força de lei, não possa ser exigida a presença nas aulas e a melhoria de classificação.

10. Bibliografia:

Bibliografia de base:

Apontamentos a fornecer pelo docente e a disponibilizar na página www.esac.pt/noronha

BAPTISTA, P. e SARAIVA, J. – Higiene Pessoal na Indústria Alimentar. Guimarães: Forvisão, 2003

NORONHA, J. e BAPTISTA, P. – Segurança Alimentar em Estabelecimentos Agro-Alimentares: Projecto e Construção. Guimarães: Forvisão, 2003.

NORONHA, J.F. [et al.] – Boas práticas de fabrico em queijarias tradicionais. Coimbra Escola Superior Agrária de Coimbra. 2006 ISBN 972-99205-1-6

BAPTISTA, P. – Higienização de Equipamentos e Instalações na Indústria Alimentar. Guimarães: Forvisão. 2003



BAPTISTA, P., NORONHA, J., OLIVEIRA, J e SARAIVA, J. – Sistemas Genéricos de HACCP. Guimarães: Forvisão, 2003.

Bibliografia complementar:

PIERSON, M.D. (Ed.) - HACCP: principles and applications. New York, EUA: Chapman and Hall, 1992

MORTIMORE S. e WALLACE C. - HACCP: a practical approach. 2nd ed. London, R.U.: A Chapman & Hall Food Science Book, 1998.

PEARSON, A. M. (Ed.) – HACCP in meat, poultry and fish processing. London: Blackie Academic & Professional. 1995.

SHAPTON., D.A. Safe processing of foods: principles and practices. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991

ASQ Food, Drug & Cosmetics Division – HACCP – Manual del auditor de calidad. Zaragoza, Espanha: Editorial ACRIBIA, S.A., 2003.

MOLL, M e MOLL, N. – Compendio de riesgos alimentarios. Zaragoza, Espanha: Editorial ACRIBIA, S.A., 2006.

O Regente: *João Freire de Noronha*

O Director de Curso

(João Freire de Noronha)