Escola Superior Agrária
Descritor de Unidade Curricular

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

Unidade Curricular: **935015 - Controlo da qualidade**

Ano 2 | **Semestre 3** | **Área CNAEF: 541** | **ECTS: 5.0**

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: Anabela Reis Pacheco de Amaral

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)	
125		**60**							**65**

Pré-requisitos (se aplicável): Não aplicável.

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Entender os conceitos atuais de qualidade e controlo da qualidade alimentar.

Saber utilizar as sete ferramentas básicas da qualidade no controlo da qualidade alimentar.

Aplicar e saber interpretar o controlo estatístico da qualidade de matérias-primas, processos e produtos acabados.

Aprender a tomar decisões sobre a aceitação de lotes utilizando amostragem de aceitação ao longo da elaboração de produtos alimentares.

Entender os conceitos associados aos custos da qualidade e aprender a otimizá-los.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Introdução e evolução dos conceitos de Qualidade e Controlo de Qualidade.

As ferramentas da qualidade: fluxograma, diagrama de causa-efeito, diagrama de Pareto, diagrama de dispersão, histogramas, folhas de verificação

Controlo estatístico da qualidade: cartas de controlo por variáveis e atributos.

Amostragem de aceitação: definição de níveis de qualidade e inspeção, planos de amostragem por atributos e por variáveis.

Os custos da qualidade. Quantificação, melhoria e redução

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

É fundamental compreender como evoluíram os conceitos de qualidade e controlo da qualidade para melhor os entender na atualidade.

A apresentação e aplicação das ferramentas básicas da qualidade é fundamental para que a sua utilização se torne num instrumento para analisar e resolver os problemas de hoje em dia no processamento de alimentos.

A utilização e interpretação de cartas de controlo por atributos ou variáveis permitem uma tomada de decisões atempada e preventiva de problemas que podem surgir ao longo do processamento dos alimentos.

Na elaboração de alimentos é necessário tomar decisões sobre aceitação ou rejeição de lotes com base em amostragem. O estudo das várias condições de análise e interpretação dos resultados dessa amostragem permitirão adquirir as competências necessárias a uma utilização correta deste tipo de metodologia.

Estudar os componentes dos custos da qualidade e fatores que os influenciam permitirão encontrar as melhores soluções para a sua otimização.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Nesta unidade curricular serão lecionadas aulas teórico-práticas com apresentação de situações concretas a resolver ou casos práticos. Serão utilizados programas informáticos na aplicação de ferramentas da qualidade sempre que adequado.

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

Nesta unidade curricular pretende-se que o aluno fique preparado para utilizar, aplicar, interpretar e tomar decisões com base num conjunto de ferramentas práticas.

As aulas teórico-práticas permitem uma breve exposição de conteúdos seguida imediatamente de uma demonstração, utilização práticas. Permitem ainda a utilização e resolução de problemas práticos para interiorização dos conceitos pela prática e aplicação.

Nos temas em que se pretende que o aluno seja capaz de apresentar soluções de forma autónoma e individual serão efetuados testes escritos de avaliação depois da lecionação de cada um dos temas.

No caso dos custos da qualidade o estudo de caso deve ser feito em grupo para desenvolver o espírito de trabalho em equipa na resolução de problemas complexos com apresentação de soluções de melhoria.

A utilização de programas informáticos permite demostrar como agilizar certas fases da aplicação das ferramentas estudadas nomeadamente as que implicam mais cálculos e/ou elaboração de gráficos.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em três testes práticos para cada um dos conteúdos: ferramentas da qualidade, controlo estatístico da qualidade e amostragem de aceitação e um trabalho em grupo para análise de um caso prático de custos da qualidade.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

GAMA, P. (2001) Ferramentas da Qualidade, Instituto Português da Qualidade. Caparica.

GANHÃO, F. (2001) Custos da Qualidade, Instituto Português da Qualidade. Caparica.

GRANT, E.L. e R.S. LEAVENWORTH (1988) Statistical Quality Control (6ª ed.), McGraw-Hill Book Company, New York.

PIRES, A. Ramos (2004) Qualidade. Sistemas de Gestão da Qualidade 3ª Edição Edições Sílabo. Lisboa.

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