

Engenharia Química e Bioquímica

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 10764/2011 - 30/08/2011

Ficha da Unidade Curricular: Gestão da Qualidade

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0;

Ano | Semestre: 3 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 918435

Área Científica: Ambiente e Qualidade

Docente Responsável

Natércia Maria Ferreira dos Santos

Professor Adjunto

Docente(s)

Natércia Maria Ferreira dos Santos

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

No final da unidade curricular os alunos devem ter competências para desenvolver e implementar sistemas de garantia ou controlo de Qualidade, para analisar custos da Qualidade e implementar medidas de melhoria dos processos. Os alunos também devem conseguir implementar e analisar sistemas de CEP.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

No final da unidade curricular os alunos devem ter competências para desenvolver e implementar sistemas de garantia ou controlo de Qualidade, para analisar custos da Qualidade e implementar medidas de melhoria dos processos. Com base em alguns conhecimentos anteriores de estatística e numa perspetiva prática da sua aplicação na área do controlo de qualidade os alunos também devem conseguir implementar e analisar sistemas de controlo estatístico do processo (CEP).

Conteúdos Programáticos

- 1 - Introdução - Enquadramento histórico da Qualidade
- 2 - Sistemas de gestão da Qualidade. Normas de garantia da Qualidade. Formalização de um sistema da Qualidade.
- 3 - Certificação. Sistemas de Gestão da Qualidade - Normas ISO 9000. Acreditação de entidades. Norma ISO 17025.
- 4 - Auditorias. Norma ISO 19011.
- 5 - Custos de Obtenção da Qualidade (COQ).
- 6 - Controlo Estatístico do Processo - CEP

Conteúdos Programáticos (detalhado)

I. Introdução

- I.1. Enquadramento histórico da Qualidade
- I.2. Definições
- I.3. Conceito de produto / ciclo de vida

II. Gestão da Qualidade

- II.1. O conceito de Qualidade
 - II.1.1. Modelos de Qualidade
 - II.1.2. Sistemas de Gestão da Qualidade
 - II.1.3. Qualidade Total
 - II.1.4. Normas de garantia da Qualidade
- II.2. Custos de Obtenção da Qualidade (COQ)
 - II.2.1. Démarche COQ
 - II.2.2. Indicadores para avaliação dos COQ
 - II.2.3. Custos da não-qualidade
- II.3. Formalização de um sistema da Qualidade
 - II.3.1. Normalização
 - II.3.2. Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade. Normas da família ISO 9000
 - II.3.3. Manual da Qualidade
 - II.3.4. Certificação de produtos
 - II.3.5. Acreditação de entidades - Norma ISO 17025
 - II.3.6. Auditorias

III. Controlo Estatístico do Processo - CEP

- III.1. Noções de estatística
- III.2. Planos de amostragem
- III.3. Noções de estatística
 - III.2. Planos de amostragem
 - III.3. Princípio das cartas de controlo e respetivos limites.
- III.4. Cartas de controlo de variáveis e de atributos
- III.5. Capabilidade do processo
 - III.5.1. Reta de Henry
 - III.5.2. Cp, Cpk, e percentagem de produtos defeituosos
- IV. Índice de satisfação do cliente

Metodologias de avaliação

Avaliação teórica - Teste escrito em qualquer das épocas.

Avaliação teórico-prática - Trabalho de pesquisa bibliográfica.

A classificação final - média das notas das 2 partes.

A aprovação implica uma nota superior ou igual a 10 em ambas as partes.

Software utilizado em aula

Microsoft Excel.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Pires, A. (2007). *QUALIDADE ? Sistemas de Gestão da Qualidade* Lisboa: Edições Sílabo

- Pinto, A. e Soares, I. (2018). *Sistemas de Gestão da QUALIDADE Guia para a sua implementação* Lisboa: Edições Sílabo

- António, N. e Teixeira, A. e Rosa, A. (2016). *Gestão da Qualidade - De Deming ao modelo de excelência da EFQM* Lisboa: Edições Sílabo

- Santos, G. (2013). *Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente e Segurança* Porto: Publindústria

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular dado que o programa foi concebido para abordar de forma integrada a gestão da qualidade nomeadamente no que diz respeito à implementação de sistemas de gestão da qualidade na indústria ou nos serviços. No que respeita aos custos da qualidade, os exercícios e os estudos de casos são selecionados de modo a ilustrar várias situações. Em relação ao controlo estatístico do processo, ao longo da exposição dos conteúdos são feitas alusões às principais questões e aos desafios que se colocam aos responsáveis pela qualidade de qualquer entidade.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas (presenciais e a distância). Aulas teórico-práticas (presenciais e a distância) com estudos de casos e resolução de exercícios.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Nesta UC para proporcionar aos alunos uma formação específica na área da gestão da qualidade tenta-se otimizar a carga horária disponível tendo em conta o potencial da UC e os tipos de abordagens que se podem fazer considerando que se trata de matérias com uma vertente muito prática. Nas aulas teórico-práticas coloca-se em prática a perspetiva de que o docente deve ensinar a pensar e a aprender através da resolução de exercícios e da análise de alguns casos de estudo mesmo sabendo que pelos conhecimentos anteriores, pela capacidade

de análise e pelo sentido crítico que isto requer esta tarefa se torna bastante exigente. Nas aulas teóricas utilizam-se técnicas expositivas de ensino que permitam a integração dos conhecimentos. Para além disto, fora das aulas, os alunos desenvolvem trabalhos de pesquisa bibliográfica que constituem outro aspeto muito importante da sua formação. Todo o material de apoio às aulas é disponibilizado aos alunos através da plataforma de e-learning do IPT.

A avaliação dos alunos é feita seguindo o modelo de avaliação contínua com recurso a trabalhos de pesquisa bibliográfica e uma prova de avaliação ou através da realização de um exame.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Docente responsável
