Escola Superior de Tecnologia de Tomar **Ano letivo:** 2019/2020

Tecnologia Química
Licenciatura, 1º Ciclo
Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 18/12/2016

Ficha da Unidade Curricular: Sistemas de Gestão Integrada
ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0;
Ano | Semestre: 2 | S2
Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814219
Área Científica: Tecnologia de Proteção do Ambiente

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. 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

- Soares, I. e Pinto, A. (2018). *Sistemas de Gestão da QUALIDADE Guia para a sua implementação* Lisboa: Edições Sílabo
- Pires, A. (2007). *QUALIDADE ? Sistemas de Gestão da Qualidade* 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

Natércia Maria Ferreira dos Santos

Assinado de forma digital por Natércia Maria Ferreira dos Santos
Dados: 2020.06.19 14:28:32 +01'00'