

**Tecnologia Química**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

**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**

Hermínio Marques Henrique

Assistente Convidado

**Docente(s)**

Hermínio Marques Henrique

Assistente Convidado

**Objetivos de Aprendizagem**

No final da unidade curricular os estudantes devem ter competências para compreender, interpretar, desenvolver e participar na implementação de sistemas de gestão integrada, com base nos princípios da gestão da qualidade e nas normas aplicáveis, suportados no pensamento baseado em risco e melhoria.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

No final da unidade curricular os estudantes devem ter competências para: compreender os princípios de gestão da qualidade numa perspetiva integrada; identificar contexto organizacional e partes interessadas relevantes; aplicar a abordagem PDCA aos processos; identificar as normas aplicáveis aos sistemas de gestão normalizados, respetivos requisitos e modo de implementação; compreender o papel da auditoria interna nos sistemas e princípios associados à sua realização; identificar e aplicar as principais ferramentas da qualidade; identificar e aplicar metodologias de monitorização e medição da satisfação dos clientes e das partes interessadas relevantes.

**Conteúdos Programáticos**

1. Introdução
2. Gestão da Qualidade
3. Sistemas de Gestão de Base Normalizada
4. Auditorias
5. Ferramentas da Qualidade
6. Satisfação do Cliente

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Introdução
  - 1.1. Conceitos e significados
  - 1.2. Evolução histórica
  - 1.3. Panorama mundial da qualidade
  - 1.4. Sistema Português da Qualidade
  - 1.5. Principais autores
  - 1.7. Reflexão sobre a visão da qualidade e dos sistemas de gestão integrados, na perspetiva dos processos químicos e organizacionais
2. Gestão da Qualidade
  - 2.1. Princípios da gestão da qualidade
  - 2.2. Aplicação prática dos princípios da gestão da qualidade, na perspetiva dos processos químicos e organizacionais
  - 2.3. Desenvolvimento dos princípios da gestão da qualidade na perspetiva das partes interessadas relevantes e dos sistemas integrados
3. Sistemas de gestão de Base Normalizada
  - 3.1 Contexto da normalização
  - 3.2 Norma ISO 9001
  - 3.3 Norma ISO 14001
  - 3.4 Norma ISO 45001
  - 3.5 Normas complementares dos sistemas de gestão integrada na perspetiva da sustentabilidade
4. Auditorias
  - 4.1 Contexto das auditorias e a norma ISO 19011
  - 4.2 Auditorias internas
  - 4.3 Auditorias externas
5. Ferramentas da Qualidade
  - 5.1 Principais ferramentas da qualidade
  - 5.2 Aplicação de ferramentas da qualidade a processos químicos e organizacionais
6. Satisfação do Cliente
  - 6.1 Monitorização e medição da satisfação do cliente
  - 6.2 Elogios e reclamações

## **Metodologias de avaliação**

Avaliação teórica - Teste escrito em qualquer das épocas.

Avaliação teórico-prática - Realização de um Trabalho de pesquisa bibliográfica, apresentação e discussão do mesmo.

Classificação final - média das notas das 2 partes.

A aprovação requer uma classificação mínima de 10 valores em ambas as partes.

## **Software utilizado em aula**

Microsoft Office

## **Estágio**

Não aplicável.

## **Bibliografia recomendada**

- Pires, A. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade. Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços*. 2ª, Edições Sílabo. Lisboa

- António, N. e Teixeira, A. e Rosa, A. (2016). *Gestão da Qualidade - De Deming ao modelo de excelência da EFQM*. 2ª, Edições Sílabo. Lisboa

- Santos, G. (2013). *Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente e Segurança*. 2ª, Publindústria. Porto

- Soares, I. e Pinto, A. (2018). *Sistemas de Gestão da QUALIDADE Guia para a sua implementação*. 2ª, Edições Sílabo. Lisboa

## **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, do ambiente e da segurança e saúde no trabalho e a implementação de sistemas de gestão 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 às ferramentas da qualidade, 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. Aulas teórico-práticas 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 integrada

tenta otimizar-se 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**

Esta unidade curricular considera os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) fundamentais e incorpora-os na lecionação no âmbito da produção e consumo sustentável (ODS 12), da indústria, inovação e infraestruturas (ODS 9) e da educação de qualidade (ODS 4).  
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 12 - Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis;

---

### **Docente responsável**

---