

 <p><b>IPG</b> Politécnico da Guarda Escola Superior de Tecnologia e Gestão</p>	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>MODELO PED.008.02</b>
--	--	--------------------------

<i>Curso</i>	<b>Design Equipamento</b>	<i>Ano letivo</i>	<b>2018-2019</b>			
<i>Unidade Curricular</i>	<b>Qualidade Ambiente e Segurança</b>	<i>ECTS</i>	5			
<i>Regime</i>	<b>Obrigatório</b>					
<i>Ano</i>	1º	<i>Semestre</i>	1º	<i>Horas de trabalho globais</i>		
<i>Professores</i>	<b>João A Lobão Andrade</b>		<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>Contacto</b>	<b>60</b>
<i>Coordenador da área científica</i>	<b>Rui António Pitarma S. Cunha Ferreira</b>					

**GFUC Previsto**

## 1) OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- 1) Analisar técnicas fundamentais para a implementação e desenvolvimento de sistemas de gestão da qualidade e de gestão ambiental nas organizações, de acordo com a legislação aplicável (NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015) e outros requisitos de segurança e ambientais;
- 2) Selecionar as técnicas disponíveis na prevenção da poluição e melhoria contínua do desempenho ambiental;
- 3) Elaborar procedimentos e instruções de trabalho sob o ponto de vista da qualidade, da higiene e segurança e da preservação do ambiente.

**Competências:**

- Ser dotado de uma formação sólida inicial em ciências, arte, design e tecnologias necessárias à sua área de intervenção;
- Utilizar técnicas adequadas de seleção e gestão de informação, quer para adquirir quer para difundir os conhecimentos na sua área de intervenção;
- Colaborar em atividades de design e tecnologia na sua especialidade;
- Saber integrar e integrar-se com profissionalismo em equipas multidisciplinares e trabalhar por objetivos, respeitando e fazendo respeitar os normativos e códigos profissionais pelos quais se rege a sua atividade.
- Ter capacidade de trabalhar num conjunto alargado de processos criativos;
- Ter capacidade de investigação e pesquisa autónoma;
- Ter capacidade de análise, síntese e articulação intelectual;
- Ter capacidade de diálogo com os diversos intervenientes do processo produtivo, a montante e a jusante do processo criativo, facilitador do encontro de propostas alternativas.

## 2) CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### I. Qualidade

Introdução à qualidade conceitos e evolução histórica  
A qualidade na empresa (Sistemas de gestão da qualidade);  
Objetivos fundamentais, prevenção dos defeitos inspeção  
Qualidade de conceção / conformidade / serviço  
Garantia de qualidade

Organização da função qualidade, sua estrutura e dimensão  
Programa de gestão da qualidade e manual de qualidade  
Ferramentas básicas de controlo de qualidade  
Sistema Português de qualidade  
Integração do ciclo de melhoria continua  
Análise das normativas em vigor (NP EN ISO 9001:2015) e processos de certificação.

**II. Higiene e segurança no trabalho**

Introdução – conceitos e generalidades  
Os acidentes de trabalho em Portugal (evolução)  
Enquadramento legislativo relativo a acidentes de trabalho e doenças profissionais  
Análise de riscos  
Introdução ao controlo estatístico dos acidentes de trabalho  
Proteção coletiva e equipamentos de proteção individual, classificação e seleção  
Higiene industrial e condições ambientais  
Sinalização de segurança.

**III. Ambiente**

Introdução - conceitos de ambiente, ecologia, poluição e desenvolvimento sustentável  
Principais agentes agressivos no ar, Índice de qualidade do ar, valores limite da qualidade do ar  
Contaminantes químicos, físicos e biológicos, fontes e efeitos dos poluentes  
A poluição das águas e dos solos, caracterização, produção e classificação de resíduos  
Principais problemas ambientais à escala global, conferências e cimeiras  
Análise da normativa legal em vigor (NP EN ISO 14001:2015)

**IV. Introdução ao “ecodesign”**

**3) DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC**

O aluno poderá atingir os objetivos da UC por exploração dos conteúdos propostos, nomeadamente:

- O objetivo 1 através do conteúdo I, principalmente, pela análise da norma 9001
- O objetivo 2 através do conteúdo III e IV, especialmente as normas ISO série 14000
- O objetivo 3 através do conteúdo II e por pesquisa, para fazer um trabalho.

**4) BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

Gogue J. M.. Princípios de Gestão da Qualidade, Fundação Calouste Gulbenkian, 1983  
Miguel, A.S.S.R.;Manual de higiene e segurança no trabalho, Porto Editora, 2004  
Donaire, D.;Gestão ambiental na empresa, Editora Atlas, 1995  
Regulamentos e normativos em vigor.

**BIBLIOGRAFIA SUPLEMENTAR**

Pires, A. R. Sistemas de gestão da Qualidade. Lisboa: Sílabo, 2016.  
Fernando Cabral, Rui Veiga. Higiene, Segurança e Prevenção de acidentes de trabalho, Verlag, Dashofer, 2002.

## **5) METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

### METODOLOGIAS DE ENSINO:

Aulas expositivas, de âmbito interativo, debate e estudo de casos. Utilização de diversos recursos informáticos e de pesquisa.

Supervisão do trabalho prático dos alunos.

### METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO:

- Frequência: teste individual escrito com peso de 40%; trabalho de pesquisa teórico-prático com peso de 60 %.

– Exame: melhor nota entre teste individual apenas ou com ponderação dos itens da época de frequência.

## **6) DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

A metodologia expositiva é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos.

A metodologia de trabalho prático pelo estudante permite que este aplique, ao longo do semestre, de uma forma prática e aplicando a legislação Portuguesa, os conteúdos abordados.

Procura-se, desta forma, motivar os alunos à aprendizagem ativa dos conhecimentos teórico-práticos mediante a realização de casos práticos que valorizam a aplicabilidade em contexto profissional. A metodologia pretende, assim, incentivar os alunos a desenvolverem um trabalho de exigência compatível com os requisitos do mercado de trabalho segundo a Legislação Nacional.

## **7) REGIME DE ASSIDUIDADE**

-----  
14/09/2018

Professor

Coordenador da Área Científica: