

## DESIGN E QUALIDADE DO PRODUTO

Licenciatura em Design Industrial

---

Código: 17119

Área Científica Predominante: Desenvolvimento de Produto

Docente: Manuel Gilberto Freitas dos Santos

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 45h Carga Trabalho: 110h

ECTS: 5,0

---

### Objetivos

O objetivo desta UC é contribuir para o entendimento do Design como um processo unitário o que implica projeto e produção com qualidade. É necessário aplicar conceitos e ferramentas da qualidade e da fiabilidade na conceção e desenvolvimento de novos produtos, bem como, compreender e aplicar conceitos e técnicas de gestão da inovação na conceção e desenvolvimento de novos produtos.

### Resultados da Aprendizagem

Os conhecimentos e competências a adquirir são:

1. Compreender e interpretar uma metodologia de gestão do processo da qualidade e da inovação
2. Saber aplicar as ferramentas da qualidade no projeto e na produção dos produtos;
3. Saber interpretar (e aplicar) as normas referentes à qualidade, nomeadamente a série ISO 9001:2015;
4. Conhecer e saber elaborar a documentação referente à certificação do produto ou da empresa, bem como da marcação CE
5. Adquirir conhecimentos sobre as melhores técnicas para conseguir inovação em produtos

### Conteúdos Programáticos

Apresentação e introdução à disciplina

Princípios básicos e definições da qualidade – o caminho para a Excelência;

O sistema português da qualidade

Introdução às técnicas de controlo para melhoria da qualidade;

Processos e métodos da Garantia da Qualidade;

As ferramentas da qualidade. O Princípio de Pareto. Diagrama de causa-efeito. Exercícios

Interpretação da norma ISO 9001:2015;

Os documentos do sistema da qualidade;

A integração do Sistema da Qualidade com outros Sistemas de Gestão (Ambiente, Segurança, etc).

A vertente económica da não-qualidade. Custos e benefícios.

A certificação de produtos

A certificação de empresas

A Marcação CE

Melhoria Contínua da Qualidade;

Inovação nos Produtos

Os prémios de excelência; QFD Entrega e apresentação dos trabalhos

### **Bibliografia Recomendada**

Gilberto Santos “ Sistemas Integrados de Gestão QAS (Qualidade, Ambiente e Segurança). Publindustria, 2013.

António Ramos Pires - Qualidade - Sistemas de Gestão da Qualidade - Edições Silabo - 2010

António Ramos Pires – Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos - Edições Silabo 2008.

### **Métodos de Ensino e de Aprendizagem**

Um dos objetivos desta UC é contribuir para o entendimento do Design como um processo unitário o que implica projeto e produção com qualidade. É necessário aplicar conceitos e ferramentas da qualidade e da fiabilidade na conceção, desenvolvimento e produção de novos produtos. Para tal são lecionadas ferramentas da qualidade, bem como, processos e métodos de garantia da qualidade.

Um outro objetivo é conhecer algumas das principais normas referentes aos sistemas da qualidade, nomeadamente a ISO 9001:2015, bem como, abordar a documentação do sistema da qualidade com vista à certificação da qualidade, do produto ou da marcação CE. São ainda dados exercícios, onde o principal objetivo é aplicar os vários conceitos e as várias ferramentas da qualidade.

A UC visa ainda desenvolver competências para saber desenvolver técnicas de Inovação a aplicar aos produtos.

### **Métodos de Avaliação**

Avaliação ao longo do semestre, de acordo com o RA da ESD. Assim haverá dois testes e um trabalho, que será apresentado nas duas últimas aulas da Unidade Curricular.

A avaliação é ponderada dentro de:

Um teste no final do semestre - 50%

Trabalho de grupo a entregar no final do semestre - 50%

Os alunos que não obtiverem aprovação durante o semestre poderão inscrever-se num exame de recurso. Do exame fará parte toda a matéria lecionada durante o semestre, substituindo assim o teste e o trabalho da avaliação contínua.

Exame final = 100 % (nota mínima 9,5 val.)

As condições da época especial de exames serão iguais às da época normal