

Unidade Curricular	Gestão da Qualidade e Segurança	Área Científica	Gestão e Administração
CTeSP em	Gestão de Operações e Logística	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	2
Nível	0-2	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	4064-572-2003-00-21		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP - PL 45 TC - S - E - OT 60 O 102

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Francisco José Basílio Pimentel Pires Peito

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer um sistema de Gestão da Qualidade e série de normas ISO 9000.
2. Conhecer o Sistema de Segurança e Saúde do Trabalho e série de normas OHSAS 18001.
3. Conhecer as vantagens dos Sistemas de Gestão Integrados (Qualidade, Ambiente e Segurança)
4. Identificar os custos da (não) qualidade nas organizações e manipular um conjunto de técnicas de melhoria da qualidade (diagramas Ishikawa e de Pareto).
5. Manipular ferramentas tais como o QFD e o AMFE relativas à qualidade na concepção/projecto.
6. Definir e implementar planos de controlo e inspeção na qualidade.
7. Manipular um conjunto de ferramentas de controlo estatístico dos processos (histogramas, cartas de controlo e índices de capacidade dos processos)
8. Selecionar em função das condicionantes dos locais de trabalho, as medidas de prevenção e de proteção mais apropriadas ao nível da segurança e das condições de higiene.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Resolver problemas básicos de estatística.

### Conteúdo da unidade curricular

Sistemas de gestão; Normas ISO 9001; Abordagem por processos; O contexto organizacional; Qualidade na conceção, no projeto, no aprovisionamento e no fabrico; Melhoria da qualidade; Outras técnicas e ferramentas de qualidade; Segurança no posto de trabalho; Higiene e condições ambientais; Análise e avaliação de riscos; Medidas preventivas; Noções dos sistemas de gestão de segurança e ambiente; Integração dos Sistemas de Gestão.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Sistemas de Gestão
  - Introdução aos conceitos básicos
  - Certificação de sistemas de gestão
2. A série de normas da qualidade ISO 9000
3. Abordagem por processos
  - O ciclo de PDCA
  - Fluxogramas
4. Análise de contexto organizacional. Liderança. Riscos e oportunidades
5. Qualidade na conceção e projeto.
  - Conceitos e a casa da qualidade (QFD).
  - Análise Modal de Falhas e Efeitos (AMFE).
6. Qualidade no aprovisionamento.
  - Planeamento.
  - Política em relação a fornecedores.
  - Definição objetiva de política de compra.
  - Custos associados às diferentes opções de controlo da qualidade dos produtos.
  - Avaliação de qualidade dos produtos por amostragem.
  - Planos de amostragem
7. Qualidade no fabrico.
  - Organização do controlo da qualidade e da inspeção.
  - Critérios para autocontrolo.
  - Planos de inspeção e ensaio.
8. Melhoria da qualidade.
9. Outras técnicas e ferramentas de qualidade
  - Diagramas de causa-Efeito
  - Listas de verificação
  - Fundamentos de Kaizen
  - Controlo estatístico de processos
10. Segurança no posto de trabalho:
  - Sinistralidade
  - Obrigações
  - Legislação nacional;
  - Diretivas Comunitárias
11. Higiene e condições ambientais no trabalho:
  - Riscos Físicos;
  - Riscos Biológicos;
  - Riscos Químicos;
  - Riscos Ergonómicos.
12. Metodologias de análise de riscos e métodos de avaliação de riscos
13. Medidas de controlo e de gestão nos locais de trabalho que envolvam logística:
  - Medidas preventivas
  - Equipamentos de Proteção Individual
  - Equipamentos de Proteção Coletiva
  - Sinalização
  - Sistemas de proteção (controlo lockout-tagout, ligações terra, interruptores diferenciais)
  - Plano de Segurança
  - Plano de Emergência (conteúdos e implementação)
  - Segurança com máquinas e equipamentos
14. Noções dos Sistemas de Gestão de Segurança e Ambiente:
  - Sistema de gestão de segurança (Norma OHSAS 18001: 2007/ NP 4397: 2008)
  - Sistema de Gestão Ambiental e série de normas ISO 14000.
15. Integração dos Sistemas de Gestão (Qualidade, Ambiente e Segurança).

**Bibliografia recomendada**

1. Juran, Joseph M. ; "Quality planning and analysis"; 3rd Edition. 1993; Mc-Graw-Hill Book Company.
2. Douglas C. Montgomery, "Introduction to statistical quality control"; 5th edition; New Jersey.
3. Harrison, Lee "Environmental, Health, and Safety Auditing Handbook" (2nd ed). McGraw-Hill 1994.
4. Pascal, D. "Quality, Safety and Environment - the synergy in the 21st Century". American Society for Quality Control 1997.
5. Miguel, A. S. , Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 13ª Edição, Porto Editora, 2014.

**Métodos de ensino e de aprendizagem**

Aulas teórico-práticas baseadas na explicação teórica, com os métodos expositivo, interrogativo e demonstrativo, de modo a atingir os objetivos previstos. Nas aulas práticas está presente o método ativo. Na componente teórica apresentam-se os conceitos acerca das diferentes matérias lecionadas. Na componente prática é feita a consolidação dos conhecimentos através da realização de exercícios.

**Alternativas de avaliação**

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Qualidade e Ferramentas da Qualidade)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Segurança)
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

**Língua em que é ministrada**

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

**Validação Eletrónica**

Francisco José Basílio Pimentel Pires Peito	António Jorge da Silva Trindade Duarte	Carla Alexandra Soares Geraldes	Paulo Alexandre Vara Alves
17-10-2021	08-11-2021	12-11-2021	16-11-2021