POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA	**GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR** (GFUC)	**MODELO** PED.008.03

Curso	**Licenciatura de Gestão**						
Unidade curricular (UC)	**Gestão da Qualidade**						
Ano letivo	2023-2024	*Ano*	3.º	*Período*	1.º semestre	*ECTS*	5
Regime	Obrigatório	*Tempo de trabalho (horas)*			Total: 140	Contacto: 60	
Docente(s)	Amândio Pereira Baía						
☐ *Responsável* ☒ *Coordenador(a)* ☐ *Regente*	*da UC ou Área/Grupo Disciplinar (cf. situação de cada Escola)*	Amândio Pereira Baía					

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Pretende-se que os alunos:
  - Desenvolvam um sentido crítico em relação à Qualidade;
  - Incutam a ideia de que a qualidade é uma ferramenta imprescindível para sobrevivência das empresas;
  - Conheçam os princípios, conceitos e critérios básicos da qualidade, dos sistemas de gestão da qualidade e qualidade total;
  - Conheçam os requisitos das normas NP EN ISO
  - Saibam aplicar as técnicas e conceitos de criação de cartas de controlo num ambiente produtivo;
  - Identificar processos e metodologias de melhoria contínua;
  - Desenvolvam capacidade de investigação científica no geral e especificamente na área da qualidade.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Gestão da Qualidade Total
   - Definição
   - Dimensões da Qualidade
   - Como evoluiu a Qualidade
   - Gestão da Qualidade Total
   - Padrões Internacionais de Qualidade
   - Produtos Robustos em Qualidade
   - Regras de Inspeção
   - Avaliação da Qualidade do Serviços
   - Gurus da Qualidade

2. Qualidade e Competitividade
   - Relação entre Qualidade e Competitividade
   - Fatores que inibem a competitividade
   - Comparação entre concorrentes internacionais
   - Políticas industriais e competitividade
   - Tecnologia e competitividade
   - Recursos Humanos e competitividade

3. Como implementar a Qualidade Total
   - Apelo à Qualidade
   - Formação do pessoal
   - Implementação dos círculos de qualidade

4. Normalização na Empresa
   - Conceito de normalização

- Vantagens da Normalização nas empresas
- Estrutura e organização do serviço de normalização
- As agentes de Normalização
- Ações de Normalização
- Avaliação de Resultados
- A Normalização em Portugal
- Normalização Europeia - CEN, CENELEC e ETSI
- Normalização Internacional - ISO e CEI

5. Certificação de Empresas
   - Vantagens
   - Filosofia de Gestão
   - Procedimentos
   - Normas ISO
   - Como variável estratégica
   - Organismo de Certificação em Portugal (IPQ)

6. Processo
   - O que é
   - Ações dentro de um processo
   - Qualidade do processo
   - Regras-chave de um processo
   - Redesenho do processo
   - Variação

7. Técnicas de Melhoria da Qualidade
   - Diagrama de Pareto
   - Análise Matricial
   - Diagrama de Grier
   - Séries Temporais
   - Diagrama de Causa e Efeito
   - Listas de Controlo
   - Histograma

8. Tabelas de Controlo para Variáveis
   - Técnicas sobre cartas de controlo
   - Objetivos das tabelas de controlo
   - Estado de controlo
   - Especificações
     - Valores individuais comparados com médias
     - Teorema do limite central
     - Limites de controlo e especificações
   - Capacidade do Processo
   - Tabelas de controlo Diferente
     - Tabelas para tamanho de subgrupo diferente
     - Tabelas de tendência
     - Tabelas para a média móvel e amplitude móvel
     - Tabelas para a média e amplitude
     - Tabelas para os valores individuais
     - Tabelas para limites de não aceitação

9. Tabelas de Controlo para Atributos

- Atributo
- Tipos de tabelas de atributos
- Tabelas de controlo para unidades não conformes
  - Objetivos
  - Construção da tabela p para tamanho de subgrupos constantes
  - Construção de tabelas p para tamanho de subgrupos variáveis
  - Minimizar o efeito do tamanho de subgrupo variável
  - Tabela do número de não conformidades
  - Capacidade do processo
- Tabelas de controlo para a contagem de não conformidades
  - Objetivos
  - Construção da tabela c
  - Tabela para a Contagem do número de não conformidades/unidade
- Sistema de classificação da qualidade
  - Contagem das não conformidades
  - Tabela de controlo

10. Amostragem de Aceitação de lotes por Atributos
    - Aspetos Fundamentais
    - Vantagens e Desvantagens da Amostragem
    - Tipos de Planos de Amostragem: simples, duplos, múltiplos.
    - Formação de Lotes
    - Aspetos Estatísticos
      - Curvas OC – Planos Simples, Duplos e Múltiplos
      - Diferença entre Curvas OC do Tipo A e B
      - Propriedades das curvas OC
      - Relação entre Consumidor e Produtor
      - Qualidade média de saúde
      - Número médio da amostra
      - Número médio inspecionado
    - Desenho dos planos de amostragem

11. Sistemas de Aceitação de Amostragem
    - ANSI/ASQC Z1.4 – 1993
    - Nível de qualidade aceitável

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Esta unidade curricular, através dos conteúdos programáticos desenvolvidos, visa dotar o aluno de conhecimentos na área da qualidade de forma a integrá-lo no mundo do trabalho na área da gestão.

Em especial, o conteúdo visa preparar os alunos sensibilizando-se para a necessidade do saber fazer, no domínio instrumental e operacional.

O conteúdo programático delineado permitirá também ao aluno, de forma autónoma, poder desenvolver produtivamente a sua atividade aplicando nas empresas/organizações os conceitos apreendidos sobre qualidade.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Obrigatória

- Baía, A. P. (2022). *Gestão da Qualidade*. Publicações IPG.
- Baía, A. P. (2023). PowerPoints

Recomendada

- Alves, M. P. (2013). *Avaliação e qualidade das Organizações*. Escolar Editora, Lisboa.
- Besterfield, D. (2020). *Quality Control. 8th* Edition. Prentice Hall.
- Branco, R. F. (2008). *O movimento da Qualidade em Portugal*. Grupo Editorial Vida Económica, Porto, 1ª Edição.
- Brue, G. (2015). *Six Sigma For Managers*. Second Edition (Briefcase Books Series). McGraw-Hill Education.
- DeFeo, J. A. (2016). *Juran's Quality Handbook. Seventh Edition*. ASQ Editions.
- Dennis, P. (2015). *Lean Production Simplified: A Plain-Language Guide to the World's Most Powerful Production Sys*tem. 3rd Edition. CRC Press. Taylor & Francis Group.
- DeVor R. (2016). *Statistical Quality Design and Control.* Prentice Hall.
- Duke, O. (2015). *Root Cause Analysis -The Core of Problem Solving and Corrective Action*. Barnes & Noble Nook.
- Feigenbaum, A. V. (2015). *Controle da Qualidade Total*. McGrawHill, Vol., I,II,III,IV.
- Goetsch D., & Stanley, D. (2016). *Quality Management*. 8ªEdição, Prentice Hall.
- Grant, E, & Leavenworth, R. S. (2015). *Statistical Quality Control*. Mc-GrawHill.
- Grant, E. L. (2018). *Statistical Quality Control*. McGraw-Hill.
- Hamad, A. (2017). *Toward Better Understanding of Total Quality Management (TQM)*. Journal of Business & Economic Policy Vol. 3, No. 4; December 2016.
- Juran, J. M. (1988). *Juran's Quality Control Handbook*. 4th Edition McGraw-Hill, LoCo1.
- Juran, J. M., Gryna, F., & Bingham, R. (2018). *Quality Control Handbook*, Mc-GrawHill.
- Montgomery, D. C. (2019). *Introduction to Statistical Quality Control*. Sixth Edition. John Wiley & Sons, Inc.
- Pires, A. R. (2016). *Qualidade-Sistenas de Gestão de Qualidade,* 2ªEdição, Edições Silabo.
- Pyzdek, T., & Keller, P. (2014). *The Six Sigma Handbook*. McGrawHill, New York.
- Shewhart, W. A. (1999). *Economic Control of Quality of Manufactured Product*. John Wiley & Sons.
- Smith, G. (2015). *Statistical Process Control and Quality Improvement.* 5ª Edição, McGrawHill, New York.
- Soares, I., & Pinto, E. (2009). *Sistemas de Gestão de Qualidade-Guia para a sua Implementação.* Edições Sílabo.
- Summers, D. (2020). *Quality.* 4ª Edição. Prentice Hall.

Apoio aos Alunos

- Caso práticos a disponibilizar durante as aulas.
- Resolução de problemas da vida real.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

- Ensino Expositivo, estudo de casos, trabalho de campo e investigação científica de carácter aplicada.

Avaliação				
	Ponderações			
1 Teste Individual	60%			
Casos Práticos (Grupo)	40%	Caso 1	10%	Entrega a combinar com os alunos
		Caso 2	10%	
		Caso 3	10%	
		Caso 4	10%	
Avaliação: • Frequência	O aluno tem de ter, no mínimo, 7 valores no teste para poder obter aprovação (≥ 10 valores) na unidade curricular.			
Casos Práticos	Apenas são válidos para a avaliação de frequência.			
Avaliação: • Exame e Recurso	Não sujeita a nota mínima.			

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

- Procura-se expor a matéria de forma clara e concisa, utilizando o método expositivo e a participação dos alunos. Relaciona-se a teoria com a realidade empresarial, utilizando casos práticos. Orientam-se os alunos através de leituras e da realização de um trabalho de forma a aplicar os conhecimentos adquiridos em contexto real.

- O método expositivo é um método pedagógico centrado nos conteúdos, na transmissão oral de informação e conhecimentos. A estrutura, sequência e tipo de conteúdos são definidos pelo docente. Este método é considerado o mais adequado e a solução mais eficaz para atingir os objetivos de formação definidos anteriormente.

- Com e criação da estrutura de um artigo científico pretende-se sensibilizar e incutir no aluno a importância do processo de investigação científica.

- Com o Método Estudo de Casos propõe-se a resolução de problemas que obrigará o aluno a descobrir por si próprio as possíveis alternativas de solução. O aluno é o principal motor na busca de informações, conhecimentos e outras componentes desta metodologia. A vantagem do método é ensinar os alunos a aprender. O professor transforma-se num tutor, facilitador, apoiando os alunos no processo de resolução de casos. Os alunos na sua tentativa de resolver os casos, aprendem a matéria lecionada.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

- Apenas têm acesso à Frequência os alunos que frequentaram, no mínimo, 2/3 das aulas.

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

	Docente	Coordenador
Nome:	Amândio Pereira Baía	Amândio Pereira Baía
e-mail:	baia@ipg.pt	baia@ipg.pt
Telefone:	965 085 752	965 085 752
Gabinete:	41	41
Atendimento:	3ª Feira – 10:30 -12:30 horas 4ªFeira – 10:30 - 12:30 horas	

9. OUTROS

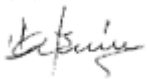
Não aplicável

DATA

1 de outubro de 2023

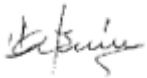
ASSINATURAS

O(A) Docente



(assinatura)

O(A) Responsável pela Área/Grupo Disciplinar



(assinatura)