



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar – E.S.T.T
Departamento de Engenharia Química e do Ambiente
Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE GESTÃO DA QUALIDADE

3º Ano

Ano Lectivo: 2007/2008

Regime: semestral (2º)

Carga Horária: 30T+30TP

Unidades ECTS: 4,0

Docente: Natércia Maria Ferreira dos Santos – Professora Adjunta

A - OBJECTIVOS DA DISCIPLINA

- Transmitir aos alunos conhecimentos sobre a Qualidade, tanto ao nível conceptual como ao nível instrumental e técnico com o objectivo de permitir:
 - desenvolver e implementar sistemas de garantia ou controlo de Qualidade.
 - desenvolver e analisar procedimentos para teste, amostragem e inspecção.
 - analisar custos da Qualidade.
 - implementar sistemas de controlo estatístico.

B – PROGRAMA

I. Introdução

- I.1. Enquadramento histórico da Qualidade
- I.3. Definições
- I.2. Conceito de produto / ciclo de vida

II. Gestão da Qualidade

- II.1. O conceito de Qualidade
 - II.1.1. Modelos de Qualidade
 - II.1.2. Sistemas de gestão da Qualidade
 - II.1.3. Qualidade Total
 - II.1.4. Normas de garantia da Qualidade
- II.2. Custos de Obtenção da Qualidade (COQ)
 - II.2.1. *Démarche* COQ
 - II.2.2. Indicadores para avaliação dos COQ
 - II.2.3. Custos da não-qualidade
- II.3. Formalização de um sistema da Qualidade
 - II.3.1. Noções de metrologia
 - II.3.2. Certificação de empresas
Norma ISO 9000
 - II.3.3. Manual da Qualidade
 - II.3.4. Certificação de produtos
 - II.3.5. Acreditação de entidades
Norma ISO 17025
 - II.3.6. Auditorias



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar – E.S.T.T
Departamento de Engenharia Química e do Ambiente
Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

II.4. Elaboração de fluxogramas de processos produtivos

III. Controlo Estatístico do Processo - CEP

- III.1. Noções de estatística
- III.2. Planos de amostragem
- III.3. Princípio das cartas de controlo e respectivos limites
- III.4. Cartas de controlo de variáveis e de atributos
- III.5. Capabilidade do processo
 - III.5.1. Recta de Henry
 - III.5.2. C_p , C_{pk} , e percentagem de produtos defeituosos

C – AVALIAÇÃO

I. Avaliação teórica

Teste escrito em qualquer das épocas.

II. Avaliação prática

Trabalho de pesquisa bibliográfica.

III. Classificação final

A aprovação na disciplina implica uma classificação superior ou igual a 10 em ambas as partes (teórica e prática).

Classificação: 50% parte teórica + 50% parte prática

D – BIBLIOGRAFIA

PIRES, A. R., QUALIDADE – SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE, 2ª Ed., Edições Sílabo, 2000, Lisboa.

CAPELAS, L. (Coordenadora), MANUAL PRÁTICO PARA A CERTIFICAÇÃO E GESTÃO DA QUALIDADE COM BASE NAS NORMAS ISO 9000:2000, Verlag Dashöfer Editores Profissionais, 2001, Lisboa.

PEACH, R. W., THE ISO 9000 HANDBOOK, 3ª Ed., McGraw-Hill, 1997, USA.

JURAN, J. M., JURAN'S QUALITY CONTROL HANDBOOK, 4ª Ed., McGraw-Hill, 1988, Singapura.

BERNILLON, A., CÉRUTTI, O., A QUALIDADE TOTAL, Lidel Edições Técnicas, sd, Lisboa.

MIRSHAWKA, V., IMPLEMENTAÇÃO DA QUALIDADE E DA PRODUTIVIDADE PELO MÉTODO DO DR. DEMING, McGraw-Hill, 1990, S. Paulo.

HARMON, R. L., REINVENTANDO A FÁBRICA, Vol.I e II Editora Campus, 1993, Rio de Janeiro.

P/S



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar – E.S.T.T
Departamento de Engenharia Química e do Ambiente
Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

- GAUTIER, B., MULLER J-L., LA QUALITE TOTALE, 2ª Ed., ESF Editeur, 1991, Paris.
- PEYRAULT, GESTÃO RACIONAL DA QUALIDADE, Rés Editora, sd, Porto.
- SANTOS, R., REBELO, M. F., A QUALIDADE - TÉCNICAS E FERRAMENTAS, Porto Editora, sd, Porto.
- MONTGOMERY, D., INTRODUCTION TO STATISTICAL QUALITY CONTROL, 2ª Ed., John Wiley & Sons, 1991, Singapura.
- BESTERFIELD, D. H., QUALITY CONTROL, 3ª Ed., Prentice-Hall International, Inc., 1990, New Jersey.
- FEIGENBAUM, A. V., TOTAL QUALITY CONTROL, 3ª Ed., Mc Graw Hill, 1991, Singapura.
- ECHARD, S., OBJECTIF QUALITE - METHODES ET OUTILS, ESF Editeur, Paris.
- DOUCET, C., LA MAITRISE DE LA QUALITE - TECHNIQUES ET METHODES, 2ª Ed., ESF Editeur, 1991, Paris.
- GRANT, E., LEAVENWORTH, R., STATISTICAL QUALITY CONTROL, 7ª Ed., Mc Graw Hill, 1996, USA.
- HUTCHINS, G., ISO 9000, Mc Graw Hill, sd, S. Paulo.
- JORGE, H. M., METROLOGIA, MÉTODO E ARTE DA MEDIÇÃO, IPQ-CEDINTEC, 1993, Lisboa.
- JURAN, J., GRYNAL, F., CONTROLE DE QUALIDADE: COMPONENTES BÁSICOS DA FUNÇÃO QUALIDADE, Vol. II, 4ª Ed., Mc Graw Hill, 1991, S. Paulo.

A Docente,

Natércia Maria Ferreira dos Santos

Natércia Maria Ferreira dos Santos, Prof. Adjunta