



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

Especialização Tecnológica em
Gestão da Qualidade
Tomar - 1ª Edição

ANO LECTIVO

2009/2010

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular **Controlo Estatístico de Processo**

Área de Competência **Estatística**

Componentes de Formação **Tecnológica**

Créditos ECTS	Tempo de Trabalho	
	Total	Contacto
6	150	90

	DOCENTE/FORMADOR EXTERNO	CATEGORIA
Coordenador Interno	Doutor Jorge Manuel Simões	Prof. Adjunto
Formador Externo	Paula Cecília Alves	-

OBJECTIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Nesta unidade curricular pretende-se abordar os conceitos básicos de Estatística Descritiva, noção de Probabilidade, bem como, Métodos de Estatística Inferencial. Depois de estudadas as principais distribuições teóricas, nomeadamente a distribuição Binomial, Poisson, Normal e à Lei dos grandes números, serão analisadas as matérias centrais do programa relativas à obtenção de estimativas e à aplicação de testes (paramétricos e não paramétricos) que permitam testar hipóteses e conduzir decisões relativamente às características das populações em estudo.

Pretende-se, fundamentalmente, que os alunos consigam identificar e decidir sobre os processos de recolha de informação, assim como, a sua validação, compreendam as técnicas estatísticas de inferência e os seus pressupostos e consigam utilizá-las.

PROGRAMA PREVISTO PARA A UNIDADE CURRICULAR

1. Conceitos básicos de Estatística e Probabilidades

1.1. Estatística Descritiva

1.2. Probabilidades

1.3.Variáveis Aleatórias Discretas

1.4.Variáveis Aleatórias Contínuas

2. Probabilidades

3. Estimação

3.1. Distribuições

3.2. Estimação pontual

3.3. Intervalos de Confiança

3.3. Intervalos de Confiança

3.3. Testes de Hipótese

4. Controle Estatístico da Qualidade

4.1. Cartas de Controlo (tipos, benefícios e pré-requisitos)

4.2. Interpretação e gestão de cartas de controlo.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, Carolina. Engenharia da Qualidade SPC – Apontamentos da CEQUAL
- Maroco, J. (2003). Análise Estatística com utilização do SPSS. 2ª Edição. Ed. Silabo. Lisboa
- Maroco, J. & Bispo, R. (2006). Estatística aplicada às Ciências Sociais e Humanas. 2ª Edição. Ed. Climepsi. Lisboa
- Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2003). Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS. 3ª Edição. Ed. Silabo. Lisboa
- Vernoy M. Kyle, D.J. (2002). Behavioral Statistics in Action. 3rd edition. Ed. Mac Graw-Hill. Boston.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1) Participação – 25%

A docente levará em conta, designadamente, a assiduidade, a qualidade das intervenções nas aulas, a realização de trabalhos de casa, o cumprimento dos prazos de apresentação de trabalhos.

2) 1ª Frequência com componente teórico-prático efectuado em grupo – 37,5%

Avaliação Contínua

A 1ª Frequência consiste na elaboração duma tabela em folha de Excel sobre os diversos enunciados disponibilizados pela docente. Esta parte pode ser efectuada em grupo, estes devem organizar-se no início da aula de modo a constituírem os respectivos grupos de 4 a 5 alunos. Posteriormente devem resolver as questões individualmente, sob pena de serem anulados os mesmos.

3) 2ª Frequência – 37,5%

Incide sobre toda a matéria leccionada teórica e prática.

Avaliação Periódica

Avaliação Final

3) *Exame final – 100% (Quando não dispensem de exame)*
Incide sobre toda a matéria leccionada teórica e prática, relativa à 1ª e 2ª frequência.

OBSERVAÇÕES

Outros aspectos relacionados com a avaliação:

- _ A nota final da cadeira é calculada através da média ponderada das notas obtidas nos diversos momentos avaliativos, atendendo às ponderações estipuladas.
- _ A aprovação na cadeira implica a obtenção de uma nota final maior ou igual a 9.5 valores e uma nota superior ou igual a 7.5 valores no trabalho e no teste.
- _ A componente “Participação” não tem nota mínima.
- _ O aluno não aprovado poderá repetir, em época de recurso, uma ou ambas as componentes avaliativas (teste e trabalho), desde que tenha sido avaliado em pelo menos uma destas componentes durante o semestre.
- _ Só o teste poderá ser objecto de melhoria de nota.
- _ O teste é realizado sem consulta de bibliografia.
- _ Os alunos devem levar para o teste a máquina de calcular, o formulário e tabelas proporcionado nos documentos da cadeira. Este não poderá conter quaisquer anotações manuscritas, ou outras.

