



Instituto Politécnico de Tomar

Ano Lectivo de 2008/2009

**Curso de Especialização Tecnológica em
Contabilidade e Gestão**

Matemática

Disciplina da Componente Geral e Científica (66 horas) – 3 ECTS

PROGRAMA E OBJECTIVOS:

CONTEÚDOS	OBJECTIVOS
<p>1 – Matemática aplicada às Ciências Sociais</p> <p>1 – Noções sobre funções reais de variável real.</p> <p>1.1 – Funções algébricas. Estudo de f.r.v.r. e da sua representação gráfica. As funções custo, receita e lucro. Interpretação gráfica.</p> <p>1.2 – Funções exponencial e logarítmica. Estudo das funções e da sua representação gráfica.</p> <p>1.3 – Aplicações das funções às ciências sociais: cálculo de juros simples e compostos.</p> <p>2 – Noções sobre sucessões numéricas</p> <p>2.1 – Introdução às sucessões numéricas.</p> <p>2.2 – As progressões aritméticas e geométricas: termo geral, soma dos n primeiros termos.</p> <p>2.3 – Aplicações às ciências sociais: Empréstimos e poupanças.</p> <p>3 - Noção de derivada.</p> <p>3.1 – Derivada de uma função num ponto. Regras de derivação.</p> <p>3.2 – Aplicação do conceito de derivada. Cálculo de extremos. Elasticidade. Funções marginais.</p>	<p>Noções gerais de matemática.</p> <p>- Aplicação da matemática às Ciências Sociais.</p>

CONTEÚDOS	OBJECTIVOS
<p>2 – Estatística aplicada às Ciências Sociais</p> <p>1 – Estatística descritiva</p> <p>1.1 – Distribuição de frequência. Análise de diferentes gráficos.</p> <p>1.2 – Medidas de tendência central, de dispersão, de assimetria e achatamento.</p> <p>2 – Correlação e regressão</p> <p>2.1 – Introdução. O Diagrama de dispersão e o coeficiente de correlação.</p> <p>2.2 – Regressão Linear.</p> <p>3 – Controle Estatístico de Qualidade</p> <p>3.1 – Introdução.</p> <p>3.2 – Gráficos de controlo.</p> <p>3.3 – Gráficos de controlo para a média e amplitude.</p> <p>3.4 – Capacidade do processo.</p> <p>3.5 – Gráficos p.</p> <p>3.6 – Gráficos c.</p> <p>3.7 – Amostragem.</p>	<p>- Aplicação prática da estatística às ciências sociais.</p>

BIBLIOGRAFIA:

1. Neves, Maria; Guerreiro, Luís. Funções I, Matemática A 10ºano. Porto: Porto Editora, 2004.
2. Neves, Maria; Guerreiro, Luís. Funções I, Exercícios de Matemática A 10ºano. Porto: Porto Editora, 2004.
3. Neves, Maria; Guerreiro, Luís; Moura, Ana. Funções III, Matemática A 12ºano. Porto: Porto Editora, 2006.
4. Neves, Maria; Guerreiro, Luís; Moura, Ana. Funções III, Matemática A 12ºano, Caderno de Actividades. Porto: Porto Editora, 2006.
5. Neves, Maria; Guerreiro, Luís; Faria, Luísa. Funções III, Exercícios de Matemática A 12ºano. Porto: Porto Editora, 2006.
6. Neves, Maria; Pereira, Albino; Leite, António; Guerreiro, Luís; Silva, M. Carlos. Matemática Módulo A9 Funções de Crescimento. Porto: Porto Editora, 2007.
7. Neves, Maria; Pereira, Albino; Leite, António; Guerreiro, Luís; Silva, M. Carlos. Matemática Módulo A8 Modelos Discretos. Porto: Porto Editora, 2007.
8. Costa, Belmiro; Rodrigues, Ermelinda. Espaço B 12. Porto: Edições ASA, 2007.
9. Murteira, Bento; Ribeiro, Carlos; Silva, João; Pimenta, Carlos. Introdução à Estatística. Lisboa: McGraw-Hill, 2001.

AR

AVALIAÇÃO:

Ponderação na Nota Final	Descrição
60%	Testes de avaliação.
40%	Assiduidade, empenho e participação na sala de aula.

DOCENTE:

Dr. Solange Albuquerque – colaborador externo.

Solange Maria Lopes Albuquerque
(assinatura)