

**Curso:** Tecnologia e Programação de Sistemas de Informação

**Unidade Curricular:** Matemática e Estatística

**Ano Letivo:** 2011/2012

ESTTTPSI – TMR5

**Carga Horária:** 70

**ECTS:** 4

**Docentes:** Eq. Assist. 2.º Triénio, António Miguel Caceiro

### OBJECTIVOS GERAIS

Aprofundar e ou introduzir conceitos de matemática e estatística básicos de modo a permitir utilizar no quotidiano esses conhecimentos, identificando situações e métodos de cálculo a adotar perante problemas concretos.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. **Álgebra Linear, Vetores e Matrizes:** operações com vetores; produto interno e produto externo; operações com matrizes; sistemas de equações lineares.
2. **Noções elementares de Estatística:** introdução e terminologia; organização de dados; estatísticas amostrais e medidas descritivas.
3. **Teoria das Probabilidades:** introdução; métodos de contagem; probabilidades de um evento; probabilidade condicional; teorema de Bayes.

### METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

**Avaliação Contínua:** Realização de provas escritas e projetos intercalares.

**Avaliação Final:** Os alunos admitidos a exame, ou os dispensados que pretendam melhorar a sua nota, podem fazer o exame final, que consiste numa prova escrita sobre toda a matéria lecionada. Há lugar a um exame de recurso, para os alunos que reprovarem na época normal.

### BIBLIOGRAFIA:

- Apontamentos escritos pelos docentes e disponibilizados aos alunos através da plataforma de *e-learning* do IPT;
- K. Rosen, *Discrete Mathematics and its Applications*, McGraw-Hill, 2003;
- Cesaltina Pires, *Mercados e Investimentos Financeiros*, Escolar Editora, 2008.

O Docente Responsável,

*António Miguel Caceiro*