

## Disciplina de Matemática e Estatística

Ano Lectivo: 2009/2010

Carga Horária: 70 horas

ECTS: 2.8

Docente Responsável: Mestre António Miguel Caceiro (Equip. Assist. 2<sup>o</sup> Triénio)

### Objectivos

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 adoptar perante problemas concretos.

### Programa

1. **Álgebra Linear, Vectores e Matrizes:** operações com vectores; 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 - medidas descritivas.
3. **Teoria das Probabilidades:** introdução; métodos de contagem; probabilidades de um evento; probabilidade condicional; teorema de Bayes.

### Avaliação

**Avaliação Contínua:** Realização de provas escritas e projectos 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 leccionada. Há lugar a um exame de recurso, para os alunos que reprovarem na época normal.

### Referências

- 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.

António Miguel Simões Caceiro