



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente

Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

**PROGRAMA DA DISCIPLINA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA**

1º Ano

**Regime:** Semestral (2º)

**Ano Lectivo:** 2007/2008

**Docente:** José Luís A. Carreiras, Prof. Coordenador

**Carga Horária Total:** 30T+30PL

**ECTS:** 5,0

---

**Objectivos**

Adquirir conhecimentos teóricos básicos sobre Cartografia e sobre a tecnologia e funcionalidades dos Sistemas de Informação Geográfica.

Aprender a utilizar o *software* “ArcView”, aplicando-o em casos de estudo.

**Programa**

1. Noções básicas. Definição e componentes de um Sistema de Informação Geográfica.  
Características e importância da informação geográfica. Tipos de SIG.
2. Noções de cartografia. Sistemas de coordenadas. Projeções cartográficas. Escalas.  
Interpretação de cartas.
3. Funcionalidades dos Sistemas de Informação Geográfica. Análise espacial.
4. Técnicas de aquisição de informação geográfica. Detecção remota. Fotogrametria.
5. Aplicações dos SIG, em particular ao Ordenamento do Território e ao Ambiente.  
Análise de casos de estudo.
6. Utilização do *software* “ArcView”. Execução de trabalhos práticos de aplicação.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Química e do Ambiente  
Curso de Engenharia do Ambiente e Biológica

### Bibliografia básica

ARONOFF, S. – “Geographic Information Systems: A Management Perspective”.

COMAS, D. e RUIZ, E. – “Fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica”, Ed. Ariel Geografía.

MATOS, J. – “Fundamentos de Informação Geográfica”, Ed. Lidel.

“USING ARCVIEW GIS”, Manual do utilizador, ESRI.

### Método de Avaliação

- Um teste escrito, trabalhos realizados nas aulas teórico-práticas (obrigatórios) e um trabalho final.
- Em qualquer das épocas de avaliação (Frequência, Exame de época normal e Exame de Recurso) a avaliação baseia-se nas três componentes referidas.
- Nota: é obrigatória a frequência das aulas teórico-práticas.