



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO

Curso de Gestão do Território – Ramo de Monitorização do Território

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

4º Ano

Ano Lectivo: 2003 / 2004

Docente: Profª Adjunta Rita Ferreira Anastácio

Regime: Anual

Carga Horária: 2T+4 P

OBJECTIVOS:

Abordagem de conceitos fundamentais para a compreensão da natureza da informação geográfica e para a escolha de métodos adequados ao tratamento de dados com características espaciais.

Recurso a software SIG, para prática de criação de bases de dados espaciais, de técnicas de processamento de dados e de análises espaciais visando objectivos de diagnóstico, planeamento, gestão e controlo em problemas envolvendo diferentes componentes do território.

PROGRAMA:

Aulas Teóricas

1. Sistemas de Informação
2. Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
3. Sistemas de Coordenadas e Cartografia Portuguesa (Revisão)
4. Modelação Geográfica
5. Gestão de dados
6. Entrada e Saída de Dados
7. Técnicas de Produção de informação geográfica
8. Funcionalidades de um SIG – Visualização, Pesquisa e Análise de dados geográficos
9. Qualidade da Informação Geográfica
10. Concepção e Gestão de Sistemas de Informação Geográfica

11. Metadados

Aulas Práticas

1. Conceitos de informática
2. O software como componente SIG
3. Introdução ao software ArcView
4. Introdução de dados em ArcView
5. Visualização de temas em ArcView
6. Trabalhar com tabelas
7. Criação e edição de ficheiros shape
8. Pesquisa e análise de temas
9. Criação de layout
10. Extensões adicionais – *3D Analyst e Spatial Analyst*

AVALIAÇÃO:

Componente prática:

- 20% Avaliação contínua nas aulas práticas (frequência obrigatória a 80% das aulas práticas para os alunos ordinários e de 50% para os trabalhadores estudantes, em cada um dos semestres). Entrega, após uma semana, dos resultados dos exercícios elaborados nas aulas práticas.
- 20% Trabalho Prático à escolha (Grupos de 2 alunos) com apresentação oral e memória justificativa a entregar no dia da apresentação, em formato papel e digital.

Componente teórica:

- 15% Trabalho Teórico (Grupos de 2 alunos) com apresentação oral e memória justificativa a entregar no dia da apresentação, em formato papel e digital, sobre a implementação de um SIG numa instituição à escolha.
- 45% Frequência ou Exame – 60% Exame Teórico e 40% Exame Prático com nota mínima em ambos de 10 valores.



BIBLIOGRAFIA BASE DE REFERÊNCIA:

- Apontamentos fornecidos pela Docente
- Aronoff, S., 1989. Geographic Information Systems: a management perspective (Ottawa, Canada: WDL Publications).
- Burrough, P. A. (1994); Principles of Geographical information Systems for Land Resources Assessment. Oxford Science Publications.
- Maguire, David J.; Goodchild, Michael F. e Rhind, David W. (1992); Geographical Information System. Longman Scientific & Technical.
- Matos, J. (2001) Fundamentos de Informação Geográfica. Lidel

Rita Ferreira Anestácio