



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

DEPARTAMENTO DO TERRITÓRIO, ARQUEOLOGIA E PATRIMÓNIO

Curso de Técnicas de Arqueologia

DISCIPLINA DE
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

3º Ano

Ano Lectivo: 2009/2010

Regime: Anual

Carga Horária (contacto): 60T+120PL

ECTS: 14

Docentes: Professora Adjunta Rita Anastácio
Eq. Professor Adjunto António Rodrigues

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, com intuito de representar e manipular dados de natureza arqueológica e cultural.

PROGRAMA

Aulas Teóricas

1. Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
2. Sistemas de Coordenadas e Cartografia Portuguesa (Revisão)
3. Modelação Geográfica
4. Entrada e Saída de Dados
5. Técnicas de Produção de Informação Geográfica
6. Funcionalidades de um SIG
7. Concepção e Gestão de Sistemas de Informação Geográfica
8. Metadados

Aulas Práticas

1º Semestre

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

2º semestre

1. Introdução ao software ArcGIS
2. Introdução de dados em ArcGIS
3. Visualização de temas em ArcGIS
4. Aplicações em Spatial Analyst
5. Criação de layout em ArcGIS

BIBLIOGRAFIA

Apontamentos fornecidos pelos docentes.

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

AVALIAÇÃO

Componente prática:

- Frequência obrigatória a 80% das aulas práticas para os alunos ordinários.
- 15% Avaliação contínua nas aulas práticas. Média dos três melhores mini-testes dos 4 mini-testes a realizar (dois por semestre).
- 15% Trabalho Prático (1ºsem)
- 15% Trabalho Prático (2ºsem)

Componente teórica-prática:

- 15% Trabalho individual; Análise de um artigo de aplicações SIG à arqueologia com apresentação oral e memória justificativa a entregar no dia da apresentação, em formato papel e digital.
- 40% Frequência ou Exame – 40% Parte Teórica e 60% Parte Prática. No final de cada semestre será feita uma frequência prática e uma teórica. Terá que obter em cada uma nota mínima de 9 valores. Caso não obtenha nota mínima terá de ir a exame que contempla a matéria anual.

Nota: Esta forma de avaliação funciona para todas as épocas de avaliação. Os trabalhos são de carácter obrigatório. A não elaboração/entrega nos prazos estabelecidos dos trabalho implica nota zero e entra com o peso definido.

Rita Ferreira Anastácio