

Curso de Especialização Tecnológica Sistemas de Informação Geográfica

Disciplina: Cartografia

Local da Formação: Tomar

ECTS: 3

Nº de horas: 75

Formador(es): António Manuel Colaço do Rosário Godinho Rodrigues

Objectivos: Entende-se ser essencial para qualquer aluno que tenha o espaço geográfico como objecto de estudo uma compreensão das medidas, formas e acima de tudo, métodos utilizados para reduzir esse espaço ao plano analítico.

No fim da disciplina, o aluno deve compreender princípios fundamentais de Geodesia, assim como utilizar ferramentas pertencentes à área das ciências cartográficas como forma de melhor compreender determinada superfície espacial.

Conteúdo Programático:

Componente teórica

- 1 O que é um mapa (tendo em conta os conceitos leccionados)
- 2 Cartografia, Topografia, Geodesia. Medindo um elisóide. Geodesia: Introdução Histórica
- 3 Modelos da Terra. Superfícies de Referência. A forma da Terra
- 4 Representação plana do relevo
- 5 Coordenadas (tipologia). Onde Estamos. Desvio da Vertical / Anomalias da Gravidade. Geóide
- 6 Data Geodésicos / altimétricos. Redes geodésicas
- 7 Sistemas de referência. Sistemas de Coordenadas Rectangulares
- 8 Quadrícula UTM
- 9 Quadrícula Militar Portuguesa
- 10 Direcções de Referência. Declinação magnética (cartográfica)
- 11 Transformação de Coordenadas
- 12 Informações marginais e símbolos
- 13/14 Projeções cartográficas
- 15 Topografia

Componente prática

- 1 Escalas
- 2 Hipsometria
- 3 Perfil / Curva Hipsométrica
- 4 Leis de Brisson - Erros de Representação
- 5 Hipsometria em Bacias Hidrográficas
- 6 Exposição Solar
- 7 Coordenadas Geográficas
- 8 Coordenadas UTM
- 9 Coordenadas GAUSS
- 10 Declives / Carta de Declives
- 11 Estudos de Visibilidade
- 12 GPS / Estação Total
- 13/14 GPS / Estação Total

15 Revisões

Método de Avaliação:

Avaliação contínua: trabalhos práticos, a realizar semanalmente nas aulas (35%); um mini-testes (30%); frequência a realizar no final do semestre (30%). Aqueles alunos que não obtiverem uma nota final por avaliação contínua de 10 ou mais valores, terão que realizar um exame final (100%).

Referencias Bibliográficas:

- Alves, J; Cruz, J; Norte, C; Topografia (Academia Militar, 1988);
- Gaspar, J; Cartas e Projeções Cartográficas (Lidel, 2000);
- Matos, J; Fundamentos de Informação Geográfica (Lidel 2001).

António Manuel Alves, J. Norte, C. Cruz, J. Gaspar, J. Matos, J.