



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
Escola Superior de Tecnologia de Tomar
Departamento do Território, Arqueologia e Património
Curso: Técnicas de Arqueologia

Cartografia e Topografia

2º Ano, 2º semestre

Regime: Semestral

Ano Lectivo: 2008/2009

Carga horária (Contacto): 30T + 30TP

ECTS: 6

Docente: Equiparado a Professor Ajunto António Manuel C. R. 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 cadeira, 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.

Programa:

Componente teórica

Semana	Tópico
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	Projecções cartográficas
15	Topografia

Componente prática

Semana	Tópico
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

Bibliografia:

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

Avaliação:

Frequência, 60%; trabalhos, 40%. Os alunos que não obtiverem a classificação final de 10 valores na avaliação contínua realizarão um exame escrito no final do ano lectivo (100%). Os alunos que não obtiverem uma média na componente prática de sete ou mais valores e/ou não realizarem pelo menos metade dos trabalhos não poderão passar por avaliação contínua; terão por conseguinte que realizar um exame escrito no final do ano lectivo.

A. Alves M. Cruz & Norte. U. P. G.