

Mestrado em Técnicas de Arqueologia

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Despacho n.º 7701/2016 09/06/2016

Ficha da Unidade Curricular: Instrumentos e métodos: realidade virtual, SIG e TIC

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:54.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 3008143

Área Científica: Informática

Docente Responsável

Rita Ribeiro de Carvalho Ferreira Anastácio

Professor Adjunto

Docente(s)

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

Rita Ribeiro de Carvalho Ferreira Anastácio

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Os alunos deverão adquirir conhecimentos na representação, percepção e funcionamento de zonas urbanas e territórios envolventes, assim como as novas transformações perante a globalização, através da utilização de novas tecnologias.

Conteúdos Programáticos

1. Caracterização e funcionamento das zonas urbanas e territórios envolventes
2. Impactos da globalização sobre as zonas urbanas e territórios envolventes e sua reconversão
3. Instrumentos e ferramentas de representação 3D
4. Instrumentos e ferramentas de representação de Informação Geográfica
5. Cartografia aplicada à gestão do património cultural

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Caracterização e funcionamento das zonas urbanas e territórios envolventes
 - 1.1 Paisagens culturais portuguesas
 - 1.2 Caracterização, funcionamento e produtividade
 - 1.3 Tipos de aglomerados pela tendência de desenvolvimento
2. Impactos da globalização sobre as zonas urbanas e territórios envolventes
 - 2.1 Indicadores de declínio
 - 2.2 Contrariar o declínio
 - 2.3 Reconverter e revitalizar para novas utilizações
3. Instrumentos e ferramentas de representação 3D
 - 3.1 Desenho Manual
 - 3.2 Desenho assistido por computador
4. Instrumentos e ferramentas de representação de Informação Geográfica
 - 4.1 Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica
 - 4.2 Modelos de dados
 - 4.3 Georreferenciação
5. Cartografia aplicada à gestão do património cultural
 - 5.1 Análise espacial e gestão de dados
 - 5.2 Composição e visualização de mapas
 - 5.3 Serviços e publicação de mapas

Metodologias de avaliação

Avaliação final:

Parte I (conteúdos programáticos 1,2,3): realização de trabalhos tipos fichas + trabalho prático (50%)

Parte II (conteúdos programáticos 4,5): realização de trabalho em SIG (50%)

Software utilizado em aula

Autocad
ESRI: ArcGIS/ArcMap

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Miller, G. (2006). *ENVIRONMENTAL SCIENCE, WORKING WITH THE EARTH* (Vol. I).. 7, Thomsom. Vitoria
- AD, A. (2015). *AutoCad 2015 Manual* . 1, ADesk. NY
- Conolly, J. e Lake, M. (2006). *Geographical Information Systems in Archaeology* (Vol. I).. 1ª, Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge
- Wheatley, D. e Gillings, M. (2002). *Spatial Technology and Archaeology: The Archaeological Applications of GIS*. (Vol. I).. 1ª, Taylor Francis. London

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A aquisição das competências específicas no domínio desta unidade curricular é atingida através:

- 1) representação (através dos pontos 3 e 2), percepção (através dos pontos 1 e 2) e funcionamento (através do ponto 3) de zonas urbanas e territórios envolventes, assim como as novas transformações perante a globalização;
- 2) Da realização de um conjunto de exercícios de aplicação que requerem o conhecimento das metodologias SIG e dos conhecimentos adquiridos de utilização do software SIG para realização dos exercícios práticos.

Metodologias de ensino

Aulas lecionadas com recursos a ilustrações executadas para o efeito que salientam diversos aspetos e ajudam a reter melhor o conhecimento.

Aulas práticas em laboratório de informática com recurso a software SIG aplicado à gestão do património.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A metodologia de ensino adoptada contempla uma importante componente de aplicação prática:

- 1) As ilustrações executadas pelo docente permitem percorrer em detalhe e dar maior ênfase aos aspectos relevantes definidos pelos objectivos;
- 2) As aplicações práticas com recurso a software SIG permitem ao aluno executar cartografia temática.

Língua de ensino

Inglês

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

Docente responsável
