

Pós-Graduação em Arqueologia, Gestão e Educação Patrimonial

Pós-Graduação, 1º Ciclo

Plano: ENT/1372/ESTT/IPT/2018

Ficha da Unidade Curricular: Sistemas de Informação Geográfica aplicado à Gestão do Património Arqueológico

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; TP:15.0;

Ano | Semestre: 1 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 201443

Área Científica: Informática

Docente Responsável

Rita Ribeiro de Carvalho Ferreira Anastácio

Professor Adjunto

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

Os alunos devem adquirir competências na área dos Sistemas de Informação Geográfica, nomeadamente nas técnicas de representação de exploração, gestão e processamento da informação geográfica.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Os alunos devem adquirir competências na área dos Sistemas de Informação Geográfica, nomeadamente nas técnicas de representação de exploração, gestão e processamento da informação geográfica, bases essenciais na construção e visualização de mapas.

Conteúdos Programáticos

- 1.Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica
- 2.Modelos de dados
- 3.Sistemas de coordenadas
- 4.Geoprocessamento e mapas

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1.Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica
 - 1.1 Noção de SIG
 - 1.2 Origem e evolução dos SIG
 - 1.3 Aplicações à Arqueologia e ao Património Cultural
- 2.Modelos de dados
 - 2.1 Modelo vetorial
 - 2.2 Modelo Raster
 - 2.3 Outros modelos
- 3.Sistemas de coordenadas
 - 3.1 Sistemas de referência
 - 3.2 Projeções Cartográficas
 - 3.3 Georreferenciação de sítios/objetos
- 4.Geoprocessamento e mapas
 - 4.1 Inquirição de dados
 - 4.2 Construção e Visualização de mapas
 - 4.3 Análise espacial e gestão de dados

Metodologias de avaliação

Avaliação contínua:

- Teste prático com consulta – 70%
- Teste teórico com consulta – 30%

Avaliação por exame:

- Trabalho prático em SIG + Relatório

Software utilizado em aula

ArcGis

Estágio

Não se aplica.

Bibliografia recomendada

- Wheatley, D. e Gillings, M. (2002). *Spatial Technology and Archaeology: The Archaeological Applications of GIS* (Vol. 1).London: Taylor Francis
- Lake, M. e Conolly, J. (2006). *Geographical Information Systems in Archaeology. (Vol. I)*. (Vol. I).Cambridge : Cambridge Manuals in Archaeology
- Stanley, A. (1989). *Geographic Information Systems: a management perspective* (Vol. 1).Canada: WDL Publications
- Matos, J. (2008). *Fundamentos de Informação Geográfica* (Vol. 1).Lisboa: Lidel

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Serão abordados os conceitos de SIG para compreender a forma de integração e manuseamento da informação geográfica, contemplando a utilização das principais ferramentas de manipulação e gestão de dados, assim o processamento de informação geográfica e análise espacial. A coerência entre os conteúdos e os objetivos é assegurada pela forte componente de aplicação prática, baseada na resolução de exercícios em software SIG nomeadamente na construção e visualização de mapas.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas baseadas nos processos de ensino/aprendizagem que conjugam a exposição, a demonstração e a aplicação em casos de estudo.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Tratando-se de uma unidade curricular assente, fundamentalmente, na utilização de software SIG, a metodologia de ensino, sendo baseada no contacto direto e permanente dos alunos com o software, garantirá uma aprendizagem bem sucedida. A execução de exercícios práticos permitirá aos alunos aplicar os conhecimentos adquirido permitindo construir e visualizar mapas.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não se aplica.

Programas Opcionais recomendados

Não se aplica.

Observações

Docente responsável
