

Pós-Graduação em Proteção Civil

Pós-Graduação, 1º Ciclo

Plano: NI n.º 1344|UD_Eng/2018

Ficha da Unidade Curricular: Tecnologias de Informação Geográfica

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:35.0;

Ano | Semestre: 1 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: b-learning; Código: 20219

Área Científica: Informática

Docente Responsável

Rita Ribeiro de Carvalho Ferreira Anastácio

Professor Adjunto

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

Compreender a natureza da informação geográfica no contexto da cartografia. Recurso a tecnologias de informação geográfica no contexto da proteção civil.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Compreender a natureza da informação geográfica no contexto da cartografia temática.

Produção cartográfica com recurso a tecnologias de informação geográfica.

Criação de bases de dados espaciais, de técnicas de processamento de dados, com intuito de representar, manipular dados de natureza territorial

Conteúdos Programáticos

Introdução às tecnologias de informação geográfica e à Produção Cartográfica em Sistemas de Informação Geográfica

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1.Introdução às tecnologias de informação geográfica;
2. A ciência da informação geográfica e a sua articulação com os sistemas de informação geográfica;
- 3.Sistemas de Coordenadas e Cartografia Portuguesa;
- 4.Técnicas de posicionamento espacial na aquisição de Informação Geográfica;
- 5.Funcionalidades de análise, apoio à decisão e modelação de riscos naturais;
- 6.Produção cartográfica.

Metodologias de avaliação

Avaliação por frequência/exame:

Teste escrito (com consulta) - 30%

Relatório trabalho prático em SIG (Grupo)- 70%

Nota mínima 8 valores em cada momento de avaliação.

Software utilizado em aula

ArcGis/ArcMap

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Matos, J. (2008). *Fundamentos de Informação Geográfica* (Vol. 1).Lisboa: Lidl
- Julião, R. (0). *Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica de base municipal* Acedido em 8 de janeiro de 2019 em http://www.procriv.pt/bk/Documents/guia_metodologico_SIG.pdf

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Serão abordados os conceitos de TIG 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 com utilização de tecnologias SIG.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas baseadas nos processos de ensino/aprendizagem que conjugam a

exposição, a demonstração e a aplicação prática.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A aquisição das competências específicas no domínio desta unidade curricular é atingida através da realização aplicação práticas que requerem o conhecimento das metodologias de modelação em ambiente SIG e dos conhecimentos adquiridos de utilização de tecnologia SIG para realização do exercício prático aplicado.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Docente responsável
