

INSCRIÇÕES

- 250,00€ + IVA 23% (307,50€)

DESTINATÁRIOS

Este curso destina-se a quem tenha pouca ou nenhuma experiência em SIG e que pretenda adquirir noções básicas em relação à utilização destas ferramentas.

OBJECTIVOS

Utilizando o software Open Source QGIS, os formandos aprenderão a gerir, organizar e manipular dados geográficos complexos e a utilizar ferramentas de análise espacial, fundamentais para a gestão e planeamento territorial. Os conhecimentos relativos aos sistemas de coordenadas e respectivas transformações serão também abordados no curso, com vista à utilização devida da informação e compatibilização com diferentes fontes de dados. Será, também, analisada em detalhe a integração de dados provenientes de diferentes fontes ou a criação da própria informação requer, uma vez que esta requer o cumprimento de vários requisitos/normas, de modo a permitir o bom funcionamento do sistema por parte de todos os possíveis utilizadores.

A simbologia serve para facilitar uma melhor interpretação dos dados apresentados, tanto em formato vectorial como matricial, com base nos seus atributos. A sua abordagem no curso permitirá aos formandos melhorar a sua capacidade de mostrar os seus resultados.

Os SIG possuem também um conjunto de ferramentas que permitem a georreferenciação de imagens e a análise espacial conjunta entre dados matriciais e vectoriais, a visualização e manipulação de informação geográfica alojada na internet, a ligação a complexas bases de dados que permitam a articulação entre a informação gráfica e alfanumérica e a geração de saídas gráficas. Estas noções serão também transmitidas aos formandos.

A complexidade e extensão dos processos requer muitas vezes a automatização dos mesmos, permitindo a realização mais rápida das mais variadas tarefas. O QGIS permite essa articulação entre processos, através da sua ferramenta Processing Modeller.

PROGRAMA*

Segunda-feira, 13 de Fevereiro de 2017

08H45 – 09H00	Inscrição e recolha de documentação.
09H00 – 10H00	Exposição sobre as características do software Open Source. Diferenças gerais entre os SIG e o CAD; Tipos de dados utilizados nos SIG: matriciais e vectoriais. Descrição e aplicações. Relação entre elementos e atributos; Apresentação do Software. Principais características e funcionalidades. Localização das ferramentas permanentes e plugins que podem ser instalados.
10H00 – 11H00	Exploração do ambiente de trabalho utilizando dados vectoriais: Análise das tabelas de atributos, criação e edição de elementos, utilizando as ferramentas de edição (modificar limites, cortar, unir, desagregar e apagar informação), visualização das layers e das suas propriedades.
11H00 – 11H15	Intervalo para café
11H15 – 13H15	Análise dos sistemas de referência: definir sistemas de coordenadas e projecções cartográficas; ler e encontrar coordenadas geográficas num mapa, medir áreas e distâncias no mapa.
13H15 – 14H15	Intervalo para almoço

14H15 – 16H00	Gerar informação espacial; Integrar tabelas a partir de ficheiros de texto.
16H00 – 16H15	Intervalo para café
16H15 – 17H00	Utilização da simbologia para representar os elementos com base nos seus atributos.

Terça-feira, 14 de Fevereiro de 2017

09H00 – 10H00	Aplicação de ferramentas de análise espacial e através da tabela de atributos. União de tabelas.
10H00 – 11H00	Utilização de dados matriciais. Georreferenciação de imagens.
11H00 – 11H15	Intervalo para café
11H15 – 13H15	Operações de análise espacial relacionando dados matriciais com dados vectoriais; Utilização de fontes de dados on-line: WMS e WFS.
13H15 – 14H15	Intervalo para almoço
14H15 – 16H00	Utilização de bases de dados espaciais PostGIS + PostgreSQL; Aplicação com o Processing Modeler (ModelBuilder) para automatizar um conjunto de operações.
16H00 – 16H15	Intervalo para café
16H15 – 17H00	Criação layouts de mapas: utilizar a barra de ferramentas de layout; criar um template de layout, impressão de mapas.

REQUISITOS

Cada formando deverá trazer o seu computador portátil com o Windows instalado.

*Programa sujeito a alterações

LOCAL E HORÁRIO

O curso terá lugar no Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura e Georrecursos, Sala V1.01 (Piso 1), sito na Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, dias 13 e 14 de Fevereiro de 2017, das 9h00 às 17h00.

CERTIFICADO

Os participantes que frequentem o curso recebem um Certificado de Frequência de Formação Profissional.

CONTACTOS / SECRETARIADO

Fernanda Correia / Vanessa Silva
Tel.: 21 841 80 42
Fax: 21 841 81 93
e-mail: fundec@tecnico.ulisboa.pt