

Curso “Iniciação aos SIG- Quantum GIS ”

Objetivos específicos

- Preparar a nível introdutório os sistemas informativos territoriais Open Source;
- Compreender o processo de instalação do software de SIG Quantum GIS e a localização da informação e repositórios de plugins;
- Compreender a estrutura do ambiente de trabalho em QGIS: criar elementos, layers e dataframes, explorar a escala de um mapa; perceber a relação entre elementos e atributos;
- Compreender os sistemas de referenciação: definir sistemas de coordenadas e projeções geográficas; ler e encontrar coordenadas geográficas num mapa, medir áreas e distâncias no mapa;
- Compreender o sistema de base de dados no QGIS: explorar tabelas de atributos; identificar elementos; exportação da informação;
- Criar informação de tipo vetorial: pontos, linhas, áreas; modificar limites, cortar, unir, desagregar e apagar informação;
- Simbolizar elementos com base em atributos; criar legendas com base em atributos;
- Aquisição de dados geográficos: compreender as fontes de informação de tipo WMS e WFS;
- Criar layouts de mapas : perceber a diferença entre data display e o compositor de impressão; utilizar a barra de ferramentas de layout; criar um templates de layout, impressão de mapas;
- Realização de exercício prático de análise SIG: análise de informação vetorial existente; criar informação vetorial de tipo ponto, linha e área com tabela de atributos específica; cálculo de área, perímetro e comprimento; utilização de plugins; criar um layout a partir da informação gerada;
- aplicação de queries geográficos; utilizar as ferramentas SIG para resolver problemas geográficos; criar um mapa para mostrar resultados obtidos.

Conteúdo Programático

- Introdução aos sistemas informativos territoriais Open Source;
- Os dados geográficos vectoriais e raster;
- Introdução ao QGIS;
- Instalação de QGIS em ambiente MS Windows, GNU/Linux e Mac OsX;
- Gestão de projecções no QGIS;
- QGIS e as suas extensões (plugins);
- Visualizar dados vectoriais;
- Simbologia vectorial;
- Atributos e acções;
- Digitalizar/editar vectores;
- Ferramentas de edição "CAD";
- Usar dados WMS, WFS;
- Exercícios de geoprocessamento;
- Como criar a própria carta temática;
- Transformar dados tabelares em dados espaciais;
- Ferramentas de amostragem;
- Integração com os mapas de Google/OpenStreetMap;
- Exportar vectores directamente para Google Earth;
- Produção de layout no compositor de impressão;

Carga Horária – 14 horas

Horários:

Dia 20 de Setembro das 9H30 às 12H30 e das 14H00 às 18H00

Dia 21 de Setembro das 9H30 às 12H30 e das 14H00 às 18H00

Local – Lisboa (CEABN- ISA)
Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
Instituto Superior de Agronomia
Tapada da Ajuda
1349 - 017 Lisboa

Formadores:

Pedro Palheiro

Possui uma licenciatura em Engenharia de Recursos Florestais. Especialização em prevenção e combate a incêndios florestais (credenciação em fogo controlado e fogo de supressão). No período entre 2002 e 2006 integrou a equipa de investigação da ADAI/UC em diversos projetos na área do comportamento do fogo e prevenção de incêndios florestais. No período de 2006 a 2010 integrou a equipa do Grupo de Análise e Uso de Fogo (GAUF) da DGRF/MADRP com responsabilidades como chefe de equipa no planeamento e execução de fogo controlado e formação de técnicos, análise de incêndios florestais e uso de fogo de supressão. Após 2010 integrou a equipa de trabalho da empresa privada Gestão Integrada de Fogos Florestais S.A. (www.giff.pt). Experiência em sistemas de informação geográfica orientada para o planeamento, prevenção e combate a incêndios florestais. Experiência em simulação e análise do comportamento do fogo.

Marta Rocha

Mestre em Planeamento Regional desde 2003 pela University of North Carolina at Chapel Hill, Estados Unidos da América, e licenciada em Engenharia Geográfica em 1997 pela Universidade de Lisboa. Desde 2011 frequenta o doutoramento em e-Planning, um consórcio entre a UL/UNL/UTL/UA. A sua atividade académica e profissional centra-se no desenvolvimento de projetos na área do planeamento regional. Possui uma sólida formação em Sistemas de Informação Geográfica e análise espacial, utilizando estas componentes como ferramentas de apoio à realização de projetos na sua área. Neste momento é investigadora no Centro de Ecologia aplicada no âmbito do projeto “Fireland”.

