

Curso Integrado de formação em QuantumGIS (níveis I, II e III) e de cartografia PMDFCI com software Open-Source

Duração: 28h

**Funcionários, bolseiros e alunos do ISA : 180€
Outros: 205€**

Programa gratuito, open source, 100% compatível, software de informação geográfica utilizado no mercado, versátil nos vários sistemas de coordenadas, sem necessidade de contra-

Objetivos específicos

- Preparar a nível introdutório e avançado os sistemas informativos territoriais Open Source;
- Explorar o processo de instalação do software de SIG Quantum GIS e a localização da informação e repositórios de plugins;
- Identificar a estrutura do ambiente de trabalho em QGIS: criar elementos, layers, explorar a escala de um mapa; perceber a relação entre elementos e atributos;
- Explorar os sistemas de referência: definir sistemas de coordenadas e projeções geográficas; ler e encontrar coordenadas geográficas num mapa, medir áreas e distâncias no mapa;
- Explorar 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;
- Executar procedimentos de dados geográficos: compreender as fontes de informação de tipo WMS e WFS;
- Criar layouts de mapas : utilizar a barra de ferramentas de layout; criar um templates de layout, impressão de mapas;
- Realizar de exercício prático de análise SIG: análise de informação vetorial existente; criar informação vetorial de tipo ponto, linha e polígono com tabela de atributos específica; cálculo de área, perímetro e comprimento; utilização de plugins; criar um layout a partir da informação gerada;
- Executar queries geográficos; utilizar as ferramentas SIG para resolver problemas geográficos; criar um mapa para mostrar resultados obtidos.

(Conteúdos na 2ª página)

Inscrições (até dia 09.05)

formacao.forumflorestal@gmail.com



Em parceria com:



IMPORTANTE: Os formandos devem levar para a formação, Computador Portátil.

Cronograma: 15, 16, 22 e 23 de maio das 9H30 às 12H30 e das 14H00 às 18H00

Formadores*:

Giovanni Manghi | Marta Rocha |
Ana Abrantes | Nelson Silva

Local: Centro de Ecologia Aplicada,
Instituto Superior de Agronomia

Com o apoio de:



INSTITUTO
SUPERIOR DE
AGRONOMIA
Universidade de Lisboa



Centro
Ecologia
Aplicada
"Prof. Bacta Neves"

Conteúdo Programático

- Introdução ao software Open-Source – Quantum GIS
- O ambiente de visualização do QGIS: ambiente gráfico e principais funções
- Os dados geográficos vetoriais e raster
- Simbologia e rótulos em dados vetoriais
- A seleção por atributos e espacial
- Criar e editar dados vetoriais (pontos, linhas e polígonos) básico e avançado
- Adicionar dados WMS e WFS
- Instalar complementos (plugins)
- Exportar dados noutros formatos (KML, GPX, etc.)
- Produção de layouts
- Sistemas de coordenadas e conversão de coordenadas
- Bases de dados espaciais multi-utilizador: PostGIS
- Operações de geoprocessamento
- Introdução ao modelo Raster
- Georreferenciação de imagens
- Análise do terreno a partir de um Modelo Digital do Terreno (Recorte, declives, exposições, ensombramento e visibilidades)
- Introdução ao QGIS-Grass

- Análise raster com o QGIS-Grass (análise do terreno, álgebra de mapas e reclassificação de rasters)
- Elaboração da cartografia de Risco do PMDFCI (Risco e Perigosidade)
- Introdução e ambiente ao gvSIG - configuração de uma View e importação de dados
- Elaboração do Mapa de 1ª intervenção com o gvSIG
- Exportação de dados no gvSIG

Formadores:

Giovanni Manghi

Possui uma licenciatura em Biologia pela Universidade de Évora, tendo trabalhado durante anos no Campo da Biologia da Conservação, em particular na área da Gestão e Conservação de pequenos mamíferos Carnívoros. Com mais de quinze anos de experiência na área da informática, fundou em 2009 a filial da Faunalia em Portugal (www.faunalia.pt). Possui experiência desde 2008 na elaboração e co-coordenação de projectos na área de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e gestão de Bases de Dados. Desde 2009, destaca-se a experiência como formador nas áreas de SIG Desktop, Análise SIG e WebMapping, tendo ministrado nos últimos 3 anos

mais de 25 ações de formação promovidas pela Faunalia, em diversos pontos do país. Salienta-se a realização de trabalhos de criação e gestão de bases de dados geográficas, e o desenvolvimento de aplicações de publicação de dados geográficos online (serviços OGC e webGIS). De destacar ainda o trabalho de desenvolvedor/programador, bugtracker e tester do software QuantumGIS. É Sócio e charter member da OSGeo - "Open Source Geospatial Foundation", Secretário da Direcção da OSGeo-PT, Membro do "IUCN Small Carnivore Specialist Group".

Nelson Silva

Técnico de Sistemas de Informação Geográfica desde 1997, pela Escola Profissional de Montemor -o- Velho. Tem trabalho com várias instituições públicas e privadas nos domínios das Tecnologias de Informação Geográfica, das quais se destacam o Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra, a GIBB Portugal, a ARH Centro e o Município de Montemor-o-Velho, onde pode colaborar em projetos de âmbito regional e nacional. Desde 2002 que é formador deste tipo de tecnologias em várias empresas de formação profissional e também estabelecimentos de ensino superior e profissional. Atualmente é consultor e formador em tecnologias livres, com especial interesse no projeto Quantum GIS, para o qual tem contribuído como tradutor para a língua portuguesa.

Ana Abrantes

Mestre em Geografia: Gestão do Território – especialização em Ambiente e Recursos Naturais desde 2009 pela Universidade Nova de Lisboa e licenciada em Geografia – variante de Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica. Desde 2005 que exerce a função de geógrafa na empresa GIBB Portugal onde participa em Estudos de Impacte Ambiental e ultimamente em projetos na área das ferrovias - concepção e planeamento de vias férreas. Desde Junho de 2010 exerce a mesma função no Gabinete de Sistemas de Informação Geográfica da Câmara Municipal de Oeiras onde participa na implementação da Infraestrutura de Dados Espaciais, garantindo a existência de um Sistema de Informação Geográfica Municipal.

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".

