



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISE DE DADOS GEOGRÁFICOS COM R

APRESENTAÇÃO DO CURSO

O R já é a 5ª linguagem de programação mais usada no mundo (IEEE, 2016) dado ser “open source” e devido à sua flexibilidade e eficiência para a análise dados de grande dimensão. O R é uma ferramenta muito poderosa para análise de dados geográficos, incluindo leitura e escrita de dados geográficos do tipo matricial (“raster”, e.g. “geotiff”) e vectorial (e.g. “shapefile”), manipulação de sistemas de coordenadas, gráficos e análise espacial. O R permite aceder a inúmeros “packages” de análise de dados.

DESTINATÁRIOS

Dirige-se a alunos, profissionais e investigadores com interesse em análise de dados geográficos.

PROGRAMA, CALENDÁRIO E HORÁRIO

10 sessões | 30 janeiro a 10 fevereiro de 2017

Horário: 15h30-18h45

Módulo 1 | introdução ao R | dias 30 e 31

Módulo 2 | processamento e análise de dados geográficos | dias 1 a 10

Introdução à Programação em R | Análise exploratória de dados | Gráficos | Dados “raster” | Manipulação e transformação de coordenadas | Leitura imagens Landsat e Google maps em R | Modelos digitais de elevação | Dados vectoriais (pontos, linhas, polígonos) em R | Análise espacial | “Queries” espaciais | Grafos e redes | Exploração de relações espaciais em imagens | Optimização com dados espaciais | Técnicas eficientes de programação para dados de grandes dimensões.

PROCESSO DE CANDIDATURA / INSCRIÇÃO

Candidatura na Divisão Académica do ISA. O curso está limitado a 20 alunos.

CUSTO DE INSCRIÇÃO

MÓDULOS 1 + 2 | 270 €

MÓDULO 2 | 220 €

(desconto de 30% para a população do ISA)

FORMADORES

Manuel Campagnolo (coordenador) | Maria João Martins | Marta Mesquita | Fernanda Valente | Pedro Silva (Secção de Matemática | DCEB | ISA)

CONTACTOS E INFORMAÇÕES

Divisão Académica: dacademica@isa.ulisboa.pt

Manuel Campagnolo: mlc@isa.ulisboa.pt

PÁGINA WEB

<https://www.isa.ulisboa.pt/ensino/outros-cursos>