



ACRESCENTE VALOR À SUA ORGANIZAÇÃO

Obtenha melhores resultados
com a formação Esri Portugal





ArcGIS Pro

1.1	Introdução aos SIG com o ArcGIS	4
1.2	ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais	6
1.3	Análise Espacial com o ArcGIS Pro	8
1.4	Network Analyst com o ArcGIS Pro	10
1.5	Gestão de dados Geoespaciais no ArcGIS	12
1.6	Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro	14
1.7	Criar Mapas e Visualizações com o ArcGIS	16
1.8	Criar e Editar Dados com o ArcGIS Pro	18
1.9	Análise de Imagem com o ArcGIS Pro	20
1.10	Trabalhar com Dados Lidar no ArcGIS	22
1.11	Trabalhar com Utility Network no ArcGIS	24
1.12	Configurar Utility Networks no ArcGIS	26



ArcMap

2.1	ArcGIS 1: Iniciação aos SIG	28
2.2	ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais	30
2.3	ArcGIS 3: Efectuar Análises	32
2.4	Desenho de Mapas com o ArcGIS	34
2.5	Construção de Geodatabases	36



Developer

3.1	Criar Scripts de Python para o ArcGIS	38
3.2	Construção de aplicações web com recurso à API do ArcGIS para Javascript	40
3.3	ArcGIS Enterprise: Configuring a Base Deployment	42
3.4	ArcGIS Enterprise: Fluxos de trabalho de Administração	44
3.5	Configurar Web Apps com recurso ao ArcGIS Web AppBuilder	46



ArcGIS Online

4.1	Usar o ArcGIS Online na sua Organização	48
4.2	Criar Story Maps com o ArcGIS	50
4.3	Iniciação ao ArcGIS Insights	52
4.4	Recolha e Gestão de Dados com o ArcGIS	54
4.5	ArcGIS Online: Fluxos de Trabalho Essenciais	56
4.6	Iniciação ao ArcGIS Dashboards	58
4.7	ArcGIS: Explore as Possibilidades	60



Produtos Esri Portugal

5.1	Workshop MuniSIG	62
5.2	Workshop de Edição de InfraSIG	64
5.3	Workshop de Administração de InfraSIG	66
5.4	Workshop de Utilizadores Avançados de InfraSIG	68



1.1

2 dias

16 horas

Presencial

Introdução aos SIG com o ArcGIS

Este curso tem como objectivo a aprendizagem de conceitos fundamentais subjacentes à tecnologia SIG e dados geográficos. Neste curso, irá adquirir experiência com recurso a mapas SIG para visualizar e explorar recursos do mundo real; analisar dados para responder a perguntas e criar nova informação; e partilhar mapas, dados e outros recursos para que eles possam ser acedidos facilmente por toda a organização.

A quem se destina

A quem pretenda obter conhecimentos de base ou mais experiência em trabalhar com os SIG.

Objetivos

- Procurar dados geográficos disponíveis no ArcGIS Online, avaliar a sua pertinência num projecto SIG e adicionar os dados ao mapa
- Trabalhar com mapas SIG para visualizar diferentes tipos de dados geográficos, obter informação acerca de elementos numa área de interesse, perceber a utilização dos SIG no mundo real
- Aplicar a abordagem geográfica e as ferramentas de análise espacial do ArcGIS para resolver um problema
- Partilhar resultados de análise como um mapa web numa organização de ArcGIS Online

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

Compreender a Plataforma ArcGIS

Bem-vindo aos SIG

- História dos SIG
- A história do seu mapa
- Componentes dos SIG
- Explorar as capacidades do SIG
- Mais do que mapas
- Uma abordagem geográfica
- O que é o ArcGIS
- Explorar uma história com o ArcGIS
- Procurar e navegar num mapa web

Dados SIG

- Os seus dados de localização
- Dados espaciais
- Trabalhar com tabelas
- Dados vectoriais
- Dados raster
- Imagem de satélite
- Representação de objectos do mundo real
- Métodos de recolha de dados
- Procurar dados geográficos no ArcGIS
- Escolher dados SIG
- Preparar um mapa Web com conteúdos do ArcGIS Online, dados tabulares e dados do ArcGIS Living Atlas of the World

Gerir dados SIG

- Gestão de dados com geodatabases
- Adicionar dados ao mapa
- Metadados
- Gestão de dados no ArcGIS
- Web Layers
- Partilhar e visualizar dados no ArcGIS

Software

- ArcGIS Pro (Basic, Standard ou Advanced)
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Experiência com software Windows na gestão básica de arquivos e navegação.

Explorar sistemas de coordenadas

- Como é que os dados são representados no mapa?
- A importância dos sistemas de coordenadas
- Projeção e distorção do mapa
- Trabalhar com sistemas de coordenadas

Mapeamento e visualização

- Componentes de um mapa
- Alterar a simbologia
- Utilizar intervalos de escala
- Utilizar pop-ups
- Abrir um Layout
- Visualização em 3d
- Utilizar imagens de satélite para visualização

Análise espacial

- O que é a análise espacial?
- Fluxo de trabalho da análise espacial
- Tipos de análise espacial
- Explorar análises 3D
- Utilizar o ArcGIS Pro para análise com recurso a um modelo
- Utilizar o ArcGIS Online para a análise espacial

Utilizar os SIG

- Revisão da Abordagem geográfica
- Partilhar resultados com o ArcGIS



1.2

3 dias

24 horas

Presencial

ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais

Aumente o seu conhecimento sobre os SIG, familiarize-se com o ArcGIS Pro e explore alguns dos fluxos de trabalho SIG mais comuns. Este curso apresenta técnicas e práticas recomendadas para mapear, gerir, analisar e partilhar dados e outros recursos SIG. Os exercícios práticos dão-lhe a experiência necessária para trabalhar eficientemente com o ArcGIS Pro.

A quem se destina

Editores de Dados; Analistas SIG; Arquitectos de Bases de Dados SIG; Técnicos SIG; Developers.

Objetivos

- Organizar, criar e editar dados geográficos
- Gerir, simbolizar e adicionar rótulos às camadas do mapa
- Analisar dados SIG e resolver questões espaciais
- Partilhar mapas e resultados de análises

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução ao ArcGIS Pro

Compreender a plataforma ArcGIS

Começar a usar o ArcGIS Pro

- Localizar e utilizar funcionalidades comuns
- Adicionar conexão às pastas
- Explorar atributos de uma feature
- Selecionar features de modo interactivo
- Alterar propriedades de um projecto

Criar dados

- Fontes de dados SIG comuns
- Propriedade dos dados a considerar
- Explorar fontes de dados
- Geoprocessamento no ArcGIS Pro
- Gerir dados na geodatabase
- Criar queries espaciais e queries de atributos

Trabalhar com referenciais espaciais

- Formato da terra
- Data
- Dois tipos de sistemas de coordenadas
- Definir a referência espacial de um mapa
- Aplicar uma transformação geográfica
- Projecções de mapa
- Distorção e propriedades espaciais
- UTM e sistemas de coordenadas nacionais
- Aplicar uma nova referência espacial a uma feature class

Utilizar o ModelBuilder para conversão de dados

- Utilização do ModelBuilder
- Explorar um modelo
- Utilizar modelos para automatizar processos
- Construção um modelo para converter diversas shapefiles em geodatabase feature class

Visualizar dados

- Simbolizar dados vectoriais e raster
- Visualizar dados simbolizados
- Classificar dados numéricos
- Definir dependências de escala e definition queries

Adicionar texto ao mapa

- Colocar e modificar labels
- Classes de label
- Definir dependências de escala em label classes
- Geodatabase annotation feature classes
- Anotações standard ou feature-linked
- Características de anotação

Visualizar dados em 3D

- Porque usar 3D?
- Cenas locais e globais
- Fonte de elevação da cena

- Superfície de elevação do terreno
- Superfície de elevação personalizada
- Extrudir features

Criar features a partir de dados tabulares

- Formas de criar pontos a partir de dados tabulares
- Exibir dados de coordenadas x y
- Geocodificar endereços
- Address locators

Relacionar tabelas

- Associar tabelas
- Cardinalidade
- Joins
- Relates
- Escolher entre join ou relate

Criar novas features

- Criar features e atributos
- Alterar o template de uma feature
- Digitalizar uma feature
- Atualizar atributos

Alterar features existentes

- Alterar features
- Ferramentas de alteração de features

Usar o ModelBuilder para análises

- Tipos de análise
- O ModelBuilder e análises
- Selecionar por atributos e buffering
- As ferramentas Clip e Intersect
- Executar e partilhar o modelo

Partilhar um mapa estático

- Visão geral da partilha no ArcGIS Pro
- O que é um layout de mapa?
- Objetivos do layout de mapa
- Design do layout
- Um design de mapa melhorado
- Criar um layout e adicionar elementos de mapa

Partilhar mapas dinâmicos

- Partilha dinâmica
- Papéis de partilha e permissões
- Partilhar conteúdo no ArcGIS Online
- Partilhar um map package e um mapa web
- Aceder a conteúdo partilhado

Software

- ArcGIS Pro (Basic, Standard ou Advanced)
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso o curso Introdução aos SIG com o ArcGIS ou ter conhecimentos equivalentes.



1.3



3 dias



24 horas



Presencial

Análise Espacial com o ArcGIS Pro

Aprenda conceitos essenciais e fluxos de trabalho que pode aplicar a qualquer projeto de análise espacial. Neste curso irá trabalhar com uma variedade de ferramentas do ArcGIS para explorar, analisar e produzir informações fiáveis a partir dos dados. Os exercícios do curso usam uma licença avançada do ArcGIS Pro e das extensões ArcGIS 3D Analyst, ArcGIS Spatial Analyst e ArcGIS Geostatistical Analyst.



A quem se destina

Analistas SIG, especialistas e outros que façam a gestão ou a condução de análises SIG.



Objetivos

- Quantificar padrões espaciais com recurso a estatísticas espaciais e analisar as alterações ao longo do tempo de forma a identificar pontos quentes emergentes
- Utilizar a análise de interpolação e regressão para explicar por que os padrões ocorrem e prever como os padrões serão alterados
- Preparar dados e escolher ferramentas e configurações apropriadas para uma análise
- Examinar os recursos e padrões de distribuição numa área de interesse e identificar os locais ideais com recurso as ferramentas de análise 2D e 3D



Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.



Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos



Conteúdos

Introdução

Compreender a plataforma ArcGIS

Construir uma base para a análise espacial

O que é a análise espacial?
Benefícios da análise espacial
Problemas comuns
Ferramentas da análise espacial
Fluxo de trabalho da análise espacial
Aplicar a análise espacial

Planear e preparar os dados espaciais

Propriedades dos dados
Considerações a ter com dados raster
Definições de Environments
Preparar dados para análise

Análise de proximidade

Utilizar a proximidade no dia-a-dia
Escolher a melhor medida de distância
Formas de medir a distância
Outputs de análise de proximidade
Custo de medição

Análise de sobreposição

Introdução à sobreposição
Como funciona a sobreposição
Ferramentas de sobreposição
Escolher a ferramenta adequada

Automatizar a análise espacial

Fluxos de trabalho de automatização
Métodos de automatização do ArcGIS Pro
Geoprocessamento em quantidade
Construção de um modelo
Automatizar e partilhar modelos

Criar superfícies com interpolação

Primeira Lei da Geografia de Tobler
O que é a interpolação
Métodos de interpolação
Ferramentas de interpolação
Interpolação determinística
Superfícies de interpolação

Modelos de adequação

O que é um modelo de adequação
O fluxo de trabalho de modelos de adequação
Avaliar critérios de análises
Escolher sobreposição vetorial ou raster
Derivar superfícies de outras fontes
Funções raster e ferramentas de geoprocessamento



Software

- ArcGIS Pro (Basic, Standard, or Advanced)
- ArcGIS 3D Analyst
- ArcGIS Spatial Analyst
- ArcGIS Geostatistical Analyst
- ArcGIS Online



Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso o curso ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais ou ter conhecimentos equivalentes.

Níveis de medidas
Transformar valores numa escala comum
Tipos de sobreposição raster
A Calculadora Raster
Localizar e analisar resultados
Explorar fontes de dados

Estatísticas espaciais

Padrões espaciais
O que é a estatística espacial?
Tipos de estatística espacial
Interpretar estatísticas inferenciais
Descritivo versus inferencial
Ferramentas de estatística espacial
Clusters e outliers
Ferramentas de Clustering

Análise espaço-temporal

Incorporar tempo na sua análise
Análise espaço-temporal
Análise emergente de hotspot
Fluxo de trabalho de análise espaço-temporal

Análise de regressão

Explicar padrões espaciais
Causas de padrões espaciais
O que é a regressão?
Equação de regressão
Regressão OLS
Checkpoint
Interpretar diagnóstico OLS Seis OLS verificações
Relatórios OLS
Regressão exploratória
Enriquecer dados para análise

Regressão geograficamente ponderada

Como as relações mudam consoante o espaço
Características GWR
Quando usar GWR
GWR em acção

Interpolação geoestatística

Interpolação determinista
Interpolação geoestatística
Fluxo de trabalho de Kriging geoestatístico
Empirical Bayesian kriging (EBK)

Análise 3D

Quando usar análise 3D
Exemplos de análise 3D
Análise 3D interativa



1.4

3 dias

24 horas

Presencial

Network Analyst com ArGIS Pro

Construído sobre um Network dataset, o software de análise ArcGIS Network integra um avançado modelo de conectividade de forma a modelar de forma precisa redes multimodais do mundo real. Este curso ensina como se trabalha com um Network dataset e a migrar dados já existentes, tais como shapefiles ou coberturas, para o Network dataset de forma a modelar e analisar redes de transportes. O formando trabalha com Network datasets para solucionar diferentes problemas de redes, nomeadamente, encontrar a melhor rota entre duas localizações, encontrar a instalação mais próxima de uma dada localização e definir áreas de influência baseadas em tempos de viagem. O curso ensina ainda como calcular matrizes de origem-destino para várias localizações na rede e como atribuir rotas e paragens para frotas de veículos.

A quem se destina

Este curso destina-se a utilizadores experientes que queiram realizar análise de redes de transporte e optimização de rotas. Àqueles que trabalhem na área dos transportes, logística, protecção civil, poder local e comércio vão considerar este curso importante.

Objetivos

- Compreender os conceitos fundamentais do Network dataset do ArcGIS
- Definir as propriedades do Network dataset, tais como, quais os elementos que compõem o Network dataset, grupos de conectividade e os atributos da rede
- Migrar fontes de um Network dataset já existente
- Gerar e utilizar turns dentro de um Network dataset
- Resolver problemas de definição de rotas, encontrar a instalação mais próxima, áreas de influência, matrizes origem-destino numa rede de transportes
- Criar análises numa rede de transportes utilizando ferramentas e modelos

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução ao ArcGIS Pro e ao ArcGIS Network Analyst

- Compreender a Plataforma ArcGIS
- O que é uma rede?
- Redes no ArcGIS

O Network Dataset

- O que é um Network Dataset
- Geometria de uma rede
- Penalizações na rede
- Compreender as Turns
- Sources de um Network Dataset
- Atributos de um Network Dataset
- Qualidade de um Network Dataset

Introdução às layers de análise do Network Analyst

- Network Layers vs Network Analysis Layers
- Propriedades das Network Analysis Layers
- Network Locations

A Layer de Análise Route

- Propriedades de Análise das Network Locations
- Conceito: Lado de aproximação
- Conceito: Hierarquia
- Conceito: Incorporar Tempo
- Conceito: Instruções de Percurso
- Conceito: Modos de Viagem

A Layer de Análise Closest Facility

- Propriedades da análise Closest Facility

A Layer de Análise Service Area

- Propriedades da análise Service Area

Origin-Destination Cost Matrix

- Propriedades da análise OD Cost Matrix

A Layer de Análise Location-Allocation

- Opções de Análise Location-Allocation

O Network Analyst e o Geoprocessamento

A Análise Vehicle Routing Problem (VRP)

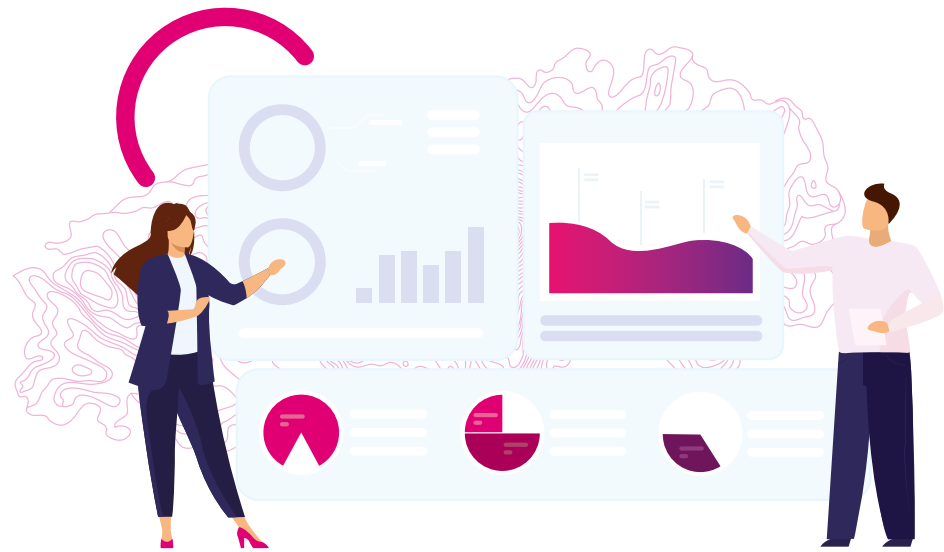
- Propriedades da análise VRP

Software

- ArcGIS Pro (Advanced)
- ArcGIS Network Analyst
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Os formandos deverão ter completado os cursos de ArcGIS Pro - Fluxos de Trabalho Essenciais e o curso Análise Espacial com o ArcGIS Pro ou terem conhecimentos equivalentes.



1.5

2 dias

16 horas

Presencial

Gestão de dados Geoespaciais no ArcGIS

Este curso tem como objecto a exploração aprofundada da geodatabase, o formato nativo de armazenamento de dados do software ArcGIS. São abordadas as práticas recomendadas para criar uma base de dados geográficos para armazenar centralmente e gerir com eficiência os dados geoespaciais oficiais da sua organização. Com este, desenvolverá as competências necessárias para configurar recursos exclusivos da base de dados geográficos que garantam a integridade e a precisão dos dados ao longo do tempo e um entendimento completo dos recursos de arquivo e base de dados empresariais.

A quem se destina

Analistas SIG, especialistas, técnicos de dados, administradores de bases de dados e outros que queiram gerir e manter os dados em bases de dados geográficas. Gestores de SIG que necessitem de entender as capacidades e os benefícios em utilizar bases de dados geográficas.

Objetivos

- Criar uma geodatabase, explorar as opções de esquema e avaliar os modelos de dados apropriados
- Adicionar dados a uma geodatabase, editar a geometria e os atributos dos recursos e criar um conjunto de dados em mosaico para armazenar e disseminar imagens
- Definir regras e relações de dados para simplificar a edição de dados e garantir a integridade dos dados
- Configurar o acesso a uma geodatabase empresarial e criar uma feature classe versionada para permitir vários editores em simultâneo

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

Compreender a plataforma ArcGIS

Porque utilizar uma geodatabase?

- Tipos de dados
- Dados da organização
- Objetivos da organização
- Vantagens da utilização da Geodatabase
- Organizar os dados para uma feature dataset
- Ciclo de vida de uma geodatabase
- Explorar a geodatabase

Melhorar a integridade dos dados com a estrutura de uma geodatabase

- O que é um esquema?
- Utilizar uma geodatabase para melhorar a integridade dos dados
- Subtipos e domínios
- Utilizar um modelo de dados para melhorar fluxos de trabalho
- Melhorar um modelo de dados
- Selecionar um modelo de dados
- Trabalhar com modelos de dados

Associar dados não geográficos a dados geográficos

- Porque associar dados não geográficos a dados geográficos?
- Tipos de dados não espaciais
- Considerações a ter ao incorporar dados não espaciais
- Cardinalidade
- Conexões de dados espaciais e não geográficos
- Relationship classes e dados tabulares
- Metodos para definir associações
- Fluxo de trabalho das relationship classes
- Adicionar ficheiros média como anexos
- Utilizar a aplicação Collector com a sua geodatabase

Software

- ArcGIS Pro (Standard or Advanced)
- PostgreSQL

Pré Requisitos

Este curso destina-se a formandos que já frequentaram cursos introdutórios de ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais e Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro, ou que tenham conhecimentos técnicos equivalentes.

Gerir dados raster

- O que são dados raster?
- Dados raster na sua organização
- Questões na gestão de dados raster
- Armazenar rasters numa geodatabase
- O que é um mosaic dataset?
- Vantagens dos mosaic datasets
- Fluxo de trabalho do mosaic dataset

Construção de topologias de geodatabase

- O que é uma topologia da geodatabase?
- Porque utilizar a topologia?
- Como funcionar a topologia
- Tipos de regras
- Regras de topologia para cada fluxo de trabalho
- Utilizar topologia para a geometria correta
- Fluxo de trabalho da edição de topologia

Migrar para uma geodatabase enterprise

- O que é uma geodatabase enterprise?
- Comparação diferentes tipos de geodatabase
- Benefícios na utilização de uma enterprise geodatabase
- Criar uma enterprise geodatabase
- Conexões de uma enterprise geodatabase
- Aceder a uma enterprise geodatabase
- Métodos para adicionar dados a uma enterprise geodatabase

Trabalhar com enterprise geodatabases

- Tipos de utilizadores dentro de uma enterprise geodatabase
- Controlo de capacidades de utilizadores
- Gestão de roles
- Fluxos de trabalho para actualização de um enterprise geodatabase
- Actualização através da automação



1.6



2 dias



16 horas



Presencial

Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro

Com o ArcGIS Pro e as suas capacidades de 2D e 3D vai poder agilizar os seus projectos SIG. Este curso foi preparado para utilizadores experientes de ArcMap para que possam fazer a transição para o ArcGIS Pro de uma forma fácil e rápida. Neste curso ficará a conhecer a terminologia essencial do ArcGIS Pro e como mapear, editar, analisar e partilhar os seus dados e recursos geográficos, de uma forma eficiente.

A quem se destina

Profissionais SIG com experiência na utilização do ArcMap.

Objetivos

- Criar um projecto ArcGIS Pro e importar um documento de mapa e cenas 3D
- Criar e modificar a simbologia e os layouts de um mapa
- Importar um modelo de geoprocessamento e identificar potenciais questões de migração
- Partilhar recursos através de uma conta organizacional do ArcGIS Online ou do Portal for ArcGIS



Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.



Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos



Conteúdos

Introdução

Compreender a Plataforma ArcGIS

Introdução ao ArcGIS Pro

A interface e a estrutura do ArcGIS Pro
O ArcGIS Pro e a Plataforma ArcGIS
Comparar o ArcMap e o ArcGIS Pro
Explorar as funcionalidades do ArcGIS Pro

Partilhar recursos com o ArcGIS Pro

Templates do projecto
Importar um documento ArcMap
Partilhar com o ArcGIS Pro
Opções de partilha no ArcMap e no ArcGIS Pro
Recursos no ArcGIS Online

Editar features e atributos

Revisão do esquema
Ambiente de edição do ArcGIS pro
Revisão da Edição
Editar um esquema
Edição de features e atributos

Simbolizar e exibir dados

Revisão da simbologia
Simbolizar layers
Colocar labels
Layer vector tile

Exibir dados raster

Exibição raster
Funções raster
Exibir dados raster

Trabalhar com dados 3D

Visualização 3D e análise
Cenas locais e globais
Escolher o tipo de cena
Fonte de elevação da cena
Exibir dados 3D

Executar análises

Métodos de análise do ArcGIS Pro
Recursos ArcMap no ArcGIS Pro
Layouts de mapa



Software

- ArcGIS Pro (Advanced)



Pré Requisitos

Este curso pressupõe uma experiência significativa no ArcMap. Se é novo utilizador da Plataforma ArcGIS, considere os cursos Introdução aos SIG com o ArcGIS e o ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais.



1.7 Criar Mapas e Visualizações com o ArcGIS

- 3 dias
- 24 horas
- Presencial

Aprenda os princípios fundamentais do design cartográfico e um fluxo de trabalho padrão para produzir mapas impressos e online, adaptados ao seu objetivo e público-alvo. Esta formação ensina técnicas do ArcGIS Pro para criar e partilhar uma variedade de produtos de informação com qualidade profissional, incluindo mapas impressos, mapas web, cenas em 3D, animações e gráficos.

A quem se destina

A pessoas que já utilizem o ArcGIS Pro e pretendam saber mais acerca da criação de outputs apelativos.

Objetivos

- Preparar dados para um projeto de mapeamento.
- Criar elementos de mapa adequados aos seus dados, público-alvo, finalidade do mapa e meio de partilha.
- Aplicar as melhores práticas cartográficas 2D e 3D para criar e partilhar mapas para impressão, mapas web e cenas 3D.
- Criar animações para visualizar dados de forma dinâmica e alterações ao longo do tempo.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução à projecção de mapas e visualizações

- Porquê criar mapas?
- Público-alvo e propósito
- Produtos de informação ArcGIS
- Considerações de Design
- O fluxo de trabalho da cartografia
- O fluxo de trabalho da cartografia: Planeamento

Dados para produtos de informação

- O fluxo de trabalho da cartografia: Dados
- Avaliar dados espaciais
- Níveis de medição
- Rigor e precisão
- Fontes de erro
- Escala e resolução
- Sistemas de coordenadas
- Técnicas de generalização

Simbolizar dados

- O fluxo de trabalho da cartografia: Simbologia
- Componentes de cor
- Variáveis visuais
- Escolher variáveis visuais
- Desenhar símbolos
- Simbolizar por atributos
- Visualizar intervalos de dados
- Esquema de cores
- Organização figura-fundo
- Mapas de referência e temáticos

Trabalhar com texto de mapa

- O fluxo de trabalho da cartografia: Simbologia - Texto
- Trabalhar com labels e anotações
- Colocação de texto
- Usar texto para criar uma hierarquia visual
- Variáveis visuais para símbolos de texto
- Escrita básica para cartografia

Imprimir layouts de mapa

- O fluxo de trabalho da cartografia: Layout e output
- Criar um padrão de leitura
- Elementos do mapa

Software

- ArcGIS Pro
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Frequência dos cursos ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais ou Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro ou conhecimentos equivalentes.

- Descrição do mapa
- Escala do mapa
- Orientação do mapa
- Equilíbrio visual e hierarquia em mapas impressos

Considerações de design para mapas web

- Mapas web vs mapas de impressos
- Público-alvo e propósito
- Dispositivos e software
- Cartografia e experiência de utilizador
- Mapas web predominantes

Publicar mapas web em vários dispositivos

- Projeções em mapas web
- Escalas de mapa e dimensões de símbolo
- Tile layers
- Simbologia de mapa web
- Configurar pop-ups

Criar cenas 3D

- Superfícies funcionais
- Porquê usar 3D?
- Cenas web
- Cenas 3D globais e locais
- Estilo de cenas
- Elementos de cena 3D
- Texto e labels 3D
- Efeitos e elementos circundantes à cena
- Desafios com 3D

Visualizar dados com gráficos

- Quando usar gráficos, mapas ou ambos
- Porquê usar gráficos?
- Usar gráficos em produtos de informação
- Visualizar dados com gráficos
- Tipos de gráficos

Animações

- Tipos de animação do ArcGIS
- Componentes de animação
- O que torna a animação eficaz?
- Variáveis visuais dinâmicas



1.8

2 dias

16 horas

Presencial

Criar e Editar Dados com o ArcGIS Pro

Esta formação ensina as melhores práticas para criar dados geográficos precisos e mantê-los ao longo do tempo. Irá praticar bastante com diversas ferramentas do ArcGIS Pro que agilizam o processo de edição e reduzir potenciais erros quando atualiza a sua base de dados SIG.

A quem se destina

A pessoas que já utilizem o ArcGIS Pro e pretendam saber mais acerca de como editar os seus dados da forma mais correta e eficaz.

Objetivos

- Aplicar um fluxo de trabalho de edição padrão para gerir atualizações a dados geográficos.
- Configurar o ArcGIS Pro e projetar definições para suportar edição eficaz.
- Criar, modificar e eliminar features e atributos 2D e 3D.
- Resolver problemas comuns de alinhamento de dados e manter relações espaciais entre features quando edita.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução à edição

- Editar no ArcGIS Pro
- Editar tarefas
- O que é que pode editar?
- Criar, modificar e eliminar features

Preparar dados SIG para edição

- Sistemas de coordenadas
- Alinhar dados
- Gerir atributos
- Simbologia de layer para edição
- Definições de aplicação e projeto para edição
- Configurar o ArcGIS Pro e o seu projeto para edição

Criar features 2D

- Fluxo de trabalho para criar uma feature
- Feature templates
- Templates predefinidos e de grupo
- Escolher uma ferramenta de construção
- Gerir feature templates
- Restrições dinâmicas
- Snapping
- Grelha de edição
- Criar atributos
- Preparar o ambiente de edição

Software

- ArcGIS Pro

Pré Requisitos

Frequência dos cursos ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais ou conhecimentos equivalentes.

Modificar features 2D

- Modificar dados SIG
- Fluxo de trabalho de modificação de features
- Ferramentas de modificação
- Modificar geometria e atributos

Manter integridade espacial

- Manter integridade espacial
- Topologia de geodatabase
- Comparar topologia no mapa e geodatabase

Anotações de edição

- Anotação
- Criar uma anotação

Criar e modificar features 3D

- Pontos, linhas e polígonos em 3D
- Ferramentas de posicionamento em 3D
- Dados multipatch no ArcGIS Pro
- Criar dados multipatch no ArcGIS Pro
- Duplicar features verticalmente
- Modificar dados 3D no ArcGIS Pro



1.9

 2 dias

 16 horas

 Presencial

Análise de Imagem com o ArcGIS Pro

Este curso destina-se a profissionais de SIG e analistas de imagens do setor privado e entidades governamentais ou locais que precisam extrair informações significativas de imagens de satélite, dados recolhidos por veículos aéreos não tripulados e outros formatos de imagens. São abordados fluxos de trabalho e considerações para exibir, processar e criar rasters derivados da imagem com recurso ao ArcGIS Pro e ao ArcGIS Image Analyst. Irá explorar aplicações comuns do uso de imagens, incluindo recuperação de desastres, avaliação de danos e avaliação de cobertura florestal.

A quem se destina

A pessoas que já utilizem o ArcGIS Pro e pretendam saber mais acerca da análise de imagem.

Objetivos

- Aplicar raster functions dinâmicas para melhorar a visualização de imagem e realizar deteção de mudança.
- Realizar Classificação de imagem supervisionada baseada em objetos e analisar a precisão dos resultados.
- Realizar pós-processamento de rasters classificados temáticos para suporte à análise das necessidades.
- Trabalhar com produtos de informação derivada, incluindo modelos digitais de elevação.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Rasters

- O que é deteção remota?
- Rasters no ArcGIS Pro
- Resoluções raster
- O espectro eletromagnético
- Combinações de bandas

Funções raster

- O que são funções raster
- Benefícios das funções raster
- Considerar os parâmetros das funções raster
- Tipos de funções raster

Templates de raster functions

- O que são templates de raster functions
- Componentes do template das raster functions
- Avaliar um template de raster function
- Benefícios do uso de templates de raster functions
- O uso de raster functions em produtos raster

Deteção de mudança com raster functions

- Tipos de deteção de mudança
- Escolher os tipos de deteção de mudança
- Fluxo de trabalho de deteção de magnitude de mudança
- Métodos de Pré-processamento para deteção de mudança

Técnicas de classificação de imagem

- Definição de classificação de imagem
- Descrição de outputs de classificação de imagem
- Tipos de classificação de imagem
- Métodos de classificação de imagem
- Escolha de técnica de classificação de imagem

Software

- ArcGIS Pro
- ArcGIS Image Analyst
- ArcGIS Spatial Analyst

Pré Requisitos

Frequência dos cursos ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais ou Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro ou conhecimentos equivalentes.

Fluxos de trabalho de classificação

- Fluxo de trabalho de classificação de imagem não-supervisionada
- Fluxo de trabalho de classificação de imagem supervisionada
- Classificação de um raster com o Image Classification Wizard

Segmentação

- O que é a segmentação?
- Exploração de parâmetros de segmentação

Treinar um classificador

- Considerações da amostra de treino
- Criar uma amostra de classificador
- Tipos de algoritmos de classificação e imagem
- Criar um raster temático classificado

Avaliação da classificação

- Funcionalidade e operações do Pixel Editor
- Pós processamento de resultados de classificação
- Fluxo de trabalho de análise de precisão e estatísticas



1.10



1 dia



8 horas



Presencial

Trabalhar com Dados Lidar no ArcGIS

Esta formação introduz conceitos de deteção e telemetria por luz (lidar) de dados, métodos de recolha, considerações de controlo de qualidade, e aplicações comuns. São abordadas técnicas para gerir, editar, visualizar e partilhar produtos de informação 2D e 3D derivados de lidar com o ArcGIS Pro.

A quem se destina

A pessoas que queiram ganhar noções introdutórias de conceitos e fluxos de trabalho com dados lidar.

Objetivos

- Validar a qualidade e precisão de dados lidar.
- Editar dados lidar para corrigir erros.
- Organizar, processar, visualizar e partilhar dados de lidar usando conjuntos de dados ArcGIS LAS, mosaic datasets e camadas de nuvens de pontos.
- Obter produtos de informação útil a partir de dados de lidar, incluindo superfícies raster, áreas de edifícios e estimativas de vegetação.



Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.



Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos



Conteúdos

Explorar dados lidar

- O que é lidar?
- Resultados lidar
- Examinar atributos lidar
- Classificação lidar
- Recolher dados lidar
- Armazenar dados lidar

Usar dados lidar no ArcGIS Pro

- Ficheiros LAS no ArcGIS Pro
- Gerir dados lidar no ArcGIS
- Escolher um tipo de dados lidar
- O que é um conjunto de dados LAS?
- Identificar restrições de superfície
- Explorar um conjunto de dados LAS?

Criar superfícies a partir de lidar

- Modelos comuns de superfície
- Criar superfícies raster a partir de lidar
- Resolução de output
- Interpolar valores das células de saída
- Criar superfícies a partir de lidar
- O que é um mosaic dataset?
- Prós e contras de gerir dados lidar com mosaic datasets
- Gerir dados lidar num mosaic dataset

Modificar dados lidar

- Porquê editar?
- Método de edição
- Considerações de edição lidar
- Escolher um método de edição



Software

- ArcGIS Pro (Standard or Advanced)
- ArcGIS 3D Analyst
- ArcGIS Online

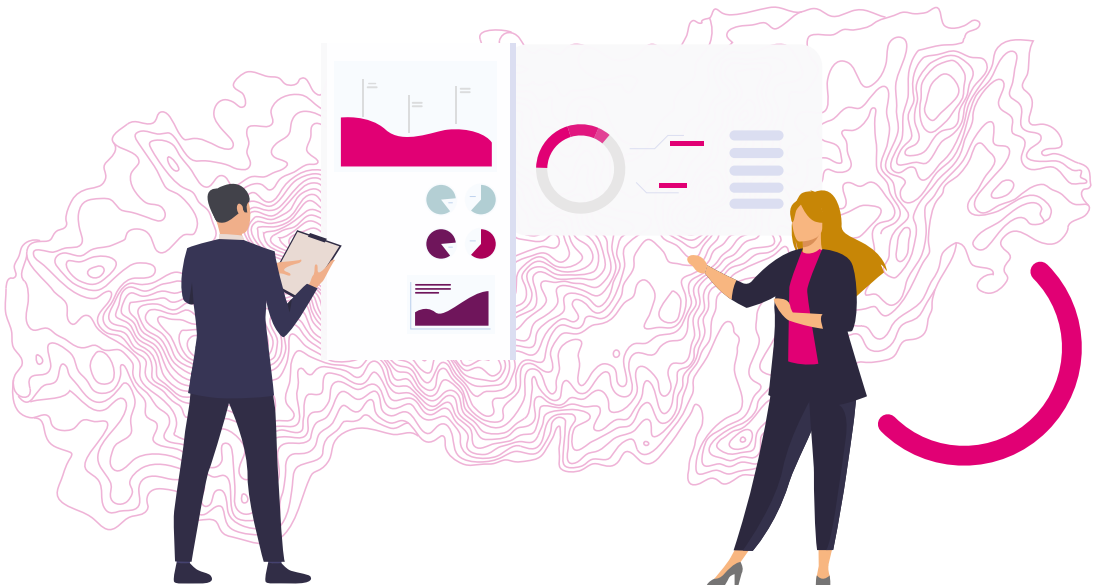


Pré Requisitos

Ter completado ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais ou Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro ou ter conhecimentos equivalentes.

Respostas da Lição 4 Introdução

- Criar e partilhar camadas 3D com lidar
- O poder do 3D
- Usar features 3D
- Geometrias 3D
- Criar edifícios 3D
- Os desafios de partilhar lidar
- Partilhar camadas 3D



Trabalhar com Utility Networks no ArcGIS

1.11

2 dias

16 horas

Presencial

O ArcGIS Utility Network disponibiliza ferramentas para modelar, visualizar, editar e analisar Utility Network complexas. Esta formação - desenvolvida para profissionais SIG que editam e analisam redes elétricas, de gás, de água, ou de telecomunicações - introduz o modelo de rede de serviços públicos na geodatabase empresarial. Conheça as capacidades que as organizações podem aproveitar para gerir melhor os ativos da rede, minimizar as interrupções da rede e responder rapidamente a interrupções. Os participantes podem escolher completar os exercícios com dados de serviços públicos de água, gás ou eletricidade

A quem se destina

A administradores SIG, coordenadores técnicos, e outros que trabalhem ou queiram trabalhar com Utility Networks.

Objetivos

- Implementar uma solução Utility Network e adicionar regras para modelar com precisão a conectividade e as relações de dados.
- Aplicar um fluxo de trabalho padrão para criar e editar features e componentes da rede, mantendo ao mesmo tempo a integridade dos dados.
- Efetuar monitorização de rede para identificar a origem de uma perturbação e o impacto sobre os clientes.
- Criar e partilhar um diagrama para visualizar dinamicamente a rede.edifícios e estimativas de vegetação.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

As bases das propriedades das Utility Networks

- Os benefícios das Utility Networks
- Descobrir o software e a arquitetura
- Elementos das Utility Networks
- Estruturar redes
- Examinar a estrutura da rede
- Descobrir dados no ArcGIS
- Explorar grupos de ativos e tipos de ativos

Gestão de topologia de rede

- Conectividade de rede
- Branch versioning
- Restrições de features e regras de rede
- Manter a integridade dos dados
- Regras de atributos

Gestão da conectividade e associações

- Templates predefinidos, de feature e de grupo
- Associações
- Construir um template predefinido com associações

Gestão de rede

- Arquitetura de rede
- Sub-redes
- Controlos de sub-rede
- Acrescentar um controlador de sub-rede com um template predefinido

Monitorizar análises

- Conectividade versus transportabilidade
- Descubra os tipos de monitorização de rede de serviços públicos
- Identificar os usos da monitorização de rede de serviços públicos
- Monitorizar redes de serviços públicos no ArcGIS Pro
- Categorias de rede
- Atributos de rede
- Atributos de rede ou categorias de rede

Diagramas de rede

- Diagramas de rede
- Templates de diagrama
- Criar um diagrama de rede

Criar uma rede de serviços públicos

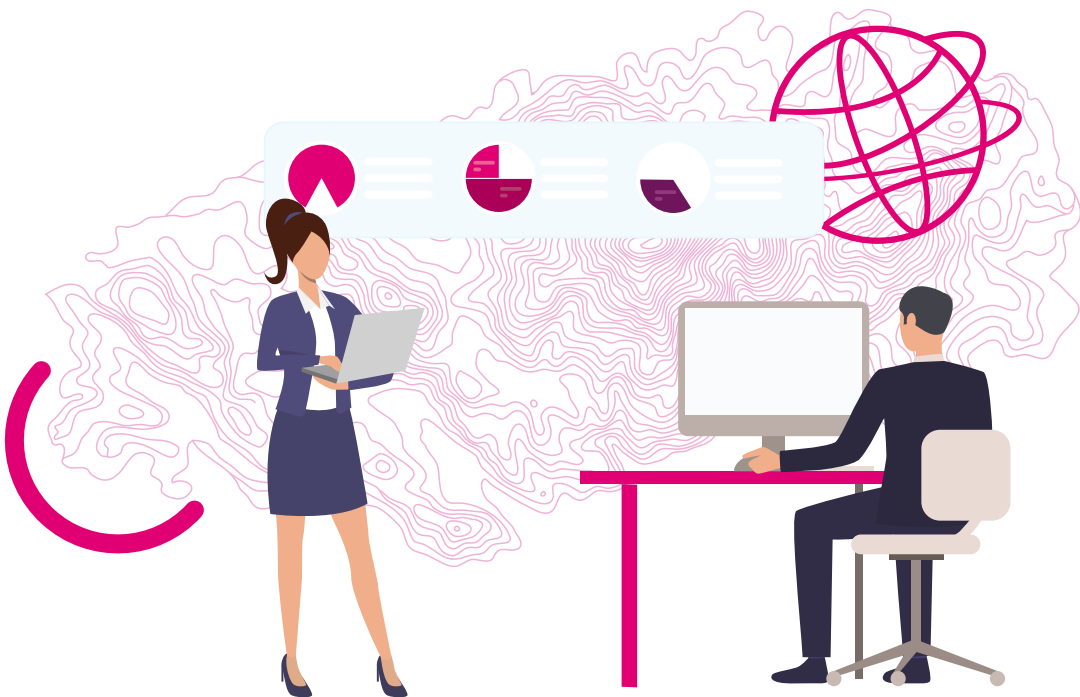
- O caminho pela frente
- Os passos de configuração iniciais
- Packages de ativos

Software

- ArcGIS Pro (Advanced)
- ArcGIS Enterprise
- ArcGIS Utility Network Management

Pré Requisitos

Ter completado ArcGIS Pro: Fluxos de Trabalho Essenciais ou Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro ou ter conhecimentos equivalentes.



1.12

2 dias

16 horas

Presencial

Configurar Utility Networks no ArcGIS

Este curso prepara administradores SIG, coordenadores técnicos, e outros, para implementar a Utility Network ArcGIS para modelar e gerir de forma realista os bens e as infraestruturas da sua organização. Aprenda a definir o esquema e propriedades da rede e a carregar dados para uma rede de serviços públicos. Os participantes podem completar os exercícios do curso utilizando cenários de eletricidade, gás ou água.

A quem se destina

A administradores SIG, coordenadores técnicos, e outros que trabalhem ou queiram trabalhar com Utility Networks.

Objetivos

- Construir uma rede de serviços públicos com ferramentas de geoprocessamento.
- Escolher um método para migrar as features existentes para uma rede de serviços públicos.
- Configurar personalizações para melhorar os diagramas de rede e os fluxos de trabalho de rastreio e edição.
- Gerir alterações no esquema de rede de serviços públicos e lançar atualizações ao longo do tempo.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

- Revisão dos componentes de uma utility network
- Requisitos de software
- Considerações sobre o licenciamento de utilizadores
- Estrutura da geodatabase da utility network
- Considerações para a geodatabase da utility network
- Identificar potenciais alterações numa utility network

Organização de bens numa utility network

- Definir grupos de ativos com subtipos
- Definir tipos de ativos com domínios
- Considerações para a conceção de ativos

Configuração das propriedades da utility network

- Finalidade das propriedades da utility network
- Visão geral das propriedades da utility network
- Propriedades de terminais para dispositivos
- Propriedades da rede de domínios
- Propriedades de níveis
- Propriedades da sub-rede
- Definir as propriedades da rede de domínios
- Considerações sobre as propriedades da rede de domínios
- Revisão do fluxo de trabalho

Compreender os tipos de dados da utility network

- Onde está armazenada a utility network?
- Associar uma opção de armazenamento da utility network a uma aplicação
- Explorar os componentes de um pacote de ativos

Migração de dados de origem para uma utility network

- Fluxo de trabalho para realizar a migração
- Abordagens de migração
- Escolher uma abordagem de migração
- Configurar a abordagem de carregamento de dados
- Configurar a solução Migration Tools
- Correção de dados e erros de topologia de rede

Personalizar uma rede de serviços públicos

- Realizar o pós-processamento
- Criar um template de diagrama
- Tipos de regras de atributos
- Avaliar regras de atributo em massa
- Personalizar utility network

Gerir alterações numa utility network

- Compatibilidade ArcGIS para uma utility network
- Atualizar uma utility network
- Fazer alterações a uma utility network

Software

- ArcGIS Pro (Advanced)
- ArcGIS Enterprise

Pré Requisitos

Ter completado o curso Trabalhar com Utility Networks no ArcGIS ou ter conhecimentos equivalentes.



2.1

 2 dias

 16 horas

 Presencial

ArcGIS 1: Iniciação aos SIG

Este curso tem como objectivo mostrar-lhe o que são os SIG (Sistema de Informação Geográfica) e o que consegue fazer utilizando os mesmos. Trabalhando com vários componentes do sistema ArcGIS, irá criar mapas SIG, explorar e analisar os dados por de trás dos mapas, e aplicar métodos que permitem partilhar os mesmos. No final do curso, irá ter conhecimentos sólidos de como os mapas SIG e as ferramentas ArcGIS são usadas para visualizar elementos do mundo real, descobrir padrões, obter informação e comunicar com outros através dessa informação.

A quem se destina

A quem não tenha conhecimentos ou não tenha experiência em trabalhar com os SIG.

Objetivos

- Encontrar e organizar dados geográficos e outros conteúdos para criar um mapa
- Mostrar *features* num mapa SIG e aceder a informações sobre elas
- Efectuar análises espaciais para responder a questões
- Partilhar mapas SIG e resultados de análises

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

Compreender a Plataforma ArcGIS

O que é a plataforma ArcGIS?

A Plataforma ArcGIS
Utilizar o SIG
Conhecer a Plataforma ArcGIS
Componentes utilizadas no curso

Introdução aos SIG

O que é um SIG?
Compreender a abordagem geográfica.
O que pode fazer com um SIG?
Como pode aplicar um SIG?
Criar e partilhar um mapa usando o ArcGIS Online.

Compreender os dados SIG

Transformar dados não geográficos em dados geográficos.
Modelos de dados SIG
Explorar os modelos de dados no ArcMap
Identificar o melhor modelo a utilizar
Trabalhar com tabelas
Documentar os seus dados
Conteúdo ArcGIS Online
Serviços SIG e mapas web
Aplicações web e aplicações móveis
Ferramentas e dados do ArcGIS Online

A importância do sistema de coordenadas

O que é a localização?
Como é que os dados espaciais definem a localização
Sistemas de coordenadas geográficas
Trabalhar com dados em diferentes sistemas de coordenadas geográficas
Sistema de Coordenadas Projectadas
Propriedades espaciais e distorção
Conceitos-chave

Software

- ArcGIS for Desktop (Basic, Standard, or Advanced)
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Experiência com software Windows na gestão básica de arquivos e navegação.

Adquirir e seleccionar dados SIG

Métodos para obter dados SIG
Aceder a dados SIG
Considerações sobre a criação de dados SIG
Criar dados
Considerações sobre a escolha de dados SIG
Analisar dados SIG

Interagir com o mapa

Simbologia e visualização
Encontrar, identificar e seleccionar features
Colocar questões e obter respostas
Recolher informação de um mapa SIG

Efectuar Análises Espaciais

Rever a abordagem geográfica
Questões que pode resolver com o SIG
O que é a análise espacial?
Geoprocessamento em análises
Tarefas de análise comuns

Partilhar Resultados

A importância de partilhar resultados
Partilhar conteúdos através do ArcMap
Partilhar conteúdos através do ArcGIS Online



2.2

3 dias

24 horas

Presencial

ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais

Neste curso irá adquirir conhecimentos fundamentais necessários para criar, partilhar e utilizar dados geográficos e mapas através do sistema ArcGIS. Irá aprender a, de forma eficiente, encontrar, explorar, manusear e analisar dados geográficos, de forma a criar mapas informativos que mostram o seu trabalho. O curso abrange várias técnicas de como partilhar os seus mapas e recursos, de forma eficiente, com decisores, interessados e público em geral.

A quem se destina

Profissionais SIG e outros que tenham conceitos básicos e experiência limitada em SIG.

Objetivos

- Organizar, criar e editar dados geográficos
- Gerir, simbolizar e rotular camadas de mapa
- Analisar dados SIG e resolver problemas espaciais
- Partilhar mapas e resultados de análises

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Descobrir, utilizar, criar e partilhar mapas

- O SIG na organização
- O fluxo de trabalho descobrir > utilizar > criar > partilhar
- Publicar um mapa web

Integração de dados

- De onde vêm os dados?
- Layers e dados
- Os dados mais utilizados em ArcGIS
- Armazenar dados na geodatabase

Gerir camadas num mapa

- Escalas de mapa
- Mostrar a escala do mapa
- Definir uma escala no ArcMap
- Controlar a visibilidade das features
- Mostrar layers em diferentes escalas
- Organizar layers

Mostrar dados

- Porquê simbolizar os dados?
- Mostrar categorias dos dados
- Mostrar quantidades dos dados
- Tipos de atributos
- Diferenciar entre quantidades e categorias
- Temperatura em graus Fahrenheit
- Declive
- Atlas das Estradas
- Classificar Dados
- Normalizar Dados

Trabalhar com dados tabelares

- Trabalhar com tabelas
- Relações entre tabelas
- Tipos de relações entre tabelas
- Trabalhar com relações entre tabelas

Criar e Editar Dados

- Editar dados SIG
- Que tipos de dados pode editar?
- O fluxo de edição do ArcGIS
- Aplicar o fluxo de edição
- Rever o fluxo de edição

Software

- ArcGIS for Desktop (Basic, Standard, or Advanced)
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso o curso ArcGIS 1: Iniciação aos SIG ou ter conhecimentos equivalentes.

Rotular Elementos

- O que falta neste mapa?
- O que é rotular?
- O fluxo de criar rótulos
- Opções de rótulos no ArcGIS
- Introdução ao Maplex

Desenhar layouts de mapas

- O que é um layout de mapa
- Fluxo de Trabalho: criar um layout de mapa
- Trabalhar com elementos de mapa
- Fluxo de Trabalho: criar um mapbook

Avaliar Dados para Análises

- Avaliar a qualidade dos dados
- Erros nos dados SIG
- Circulação e credibilidade
- Plenitude
- Consistência
- Precisão
- Alinhar dados geográficos
- Descobrir o erro

Resolver problemas Espaciais

- O que são problemas espaciais?
- Utilizar ferramentas de geoprocessamento para análises
- Análise através do geoprocessamento
- Buffer
- Clip
- Intersecção
- União
- Fusão
- Agrupamento espacial
- O fluxo de trabalho do geoprocessamento

Partilhar Informação Geográfica

- Criar modelos com o ArcGIS
- Partilhar Informação Geográfica
- Escolher um método de partilha
- Criar um pacote de geoprocessamento
- Partilhar um pacote de geoprocessamento
- Utilizar um pacote de geoprocessamento



2.3

2 dias

16 horas

Presencial

ArcGIS 3: Efectuar Análises

Aprofunde os seus conhecimentos em ArcGIS aprendendo como obter resultados fidedignos através de diferentes tipos de análise. Irá aplicar fluxos de trabalho para resolver, de forma eficiente, problemas espaciais usando várias ferramentas ArcGIS, trabalhando com dados em vector, imagens e dados temporais. Neste curso, aprende também a partilhar as suas análises e os resultados daí provenientes. Alguns exercícios deste curso utilizam ferramentas provenientes da extensão ArcGIS Spatial Analyst.

A quem se destina

Analistas SIG, especialistas e outros que façam a gestão ou a condução de análises SIG.

Objetivos

- Criar modelos de geoprocessamento para automatizar processos de análise
- Criar um modelo de sustentabilidade para encontrar a localização óptima para um novo equipamento
- Aplicar estatísticas espaciais para examinar a distribuição de padrões e identificar hot-spots
- Modelar dados temporais para analisar e visualizar as mudanças ocorridas com a passagem do tempo

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução à Análise Espacial

- O que é a análise espacial?
- Análise de Proximidade
- Análise de Sobreposição
- Análise Temporal
- O fluxo de trabalho de análise espacial
- Estruturar a questão

Planear e preparar a análise

- Planear a análise
- Métodos de análise
- Considerações sobre dados raster
- Preparar pontos para a análise raster
- Qualidade dos dados
- Estandardizar a referência espacial
- Trabalhar com ambientes e documentação de geoprocessamento
- Preparar dados para análise raster: interpolação

Efectuar Análises de Proximidade

- O que é a análise de proximidade?
- Quando usar a análise de proximidade
- Categorias da análise de proximidade
- Como é que as ferramentas do ArcGIS medem a proximidade?
- Fazer buffers à escala mundial
- Tipos de dados e análise de proximidade
- Calcular níveis de decibéis com análise de proximidade com raster

Realizar análises de sobreposição com dados vectoriais

- O que é a análise de sobreposição?
- Técnicas de sobreposição
- Realizar sobreposição
- Repartir atributos

Software

- ArcGIS for Desktop (Basic, Standard, or Advanced)
- ArcGIS Spatial Analyst

Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso o curso ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais ou ter conhecimentos equivalentes.

Realizar Análises de Sobreposição com dados raster

- O que é a sobreposição raster?
- Obter superfícies através de fontes raster
- Obter rasters a partir fontes vectoriais
- Localizar uma vinha utilizando a sobreposição de rasters
- Análise de sobreposição binária
- Análise de sobreposição ponderada
- Fluxo de trabalho de sobreposição ponderado
- Questões comuns da sobreposição com raster
- Reclassificação
- Considerações para a reclassificação
- Definir ponderadores

Analisar padrões temporais

- O que é a análise temporal
- Trabalhar com dados time-aware
- Incorporar o tempo nas suas análises
- Análises temporárias de ataque de pirataria
- Padrões temporais e análises espaciais
- Medir estatísticas no tempo
- Análises espaço-temporais
- Análises de agrupamento



2.4

2 dias

16 horas

Presencial

Desenho de Mapas com o ArcGIS

Aprenda a aplicar os princípios fundamentais do design cartográfico para criar mapas fáceis de interpretar e projetados adequadamente para o público e formato. Neste curso irá explorar um fluxo de trabalho cartográfico padrão para produzir com eficiência mapas de alta qualidade para impressão e uso online.

A quem se destina

A quem não tenha conhecimentos ou não tenha experiência em trabalhar com os SIG.

Objetivos

- Escolher os dados apropriados para as suas necessidades cartográficas
- Criar a simbologia, os elementos de mapa e layout apropriados
- Criar labels e anotações
- Produzir mapas atractivos para impressão e para uso online

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

Compreender a Plataforma ArcGIS

O processo de planeamento cartográfico

- O fluxo de trabalho cartográfico
- A decisões a tomar antes da criação de um mapa
- Como é que o mapa será utilizado?
- Dados a utilizar
- Simbolizar dados
- Desenhar um layout de mapa
- Publicar um mapa

Avaliar dados

- O fluxo de trabalho cartográfico: Dados
- Escolher os dados
- Os seus dados corroboram uma boa cartografia?
- Avaliar a geometria e os atributos
- Avaliar a escala do mapa
- Organizar os seus dados
- Seleccionar um sistema de coordenadas
- Generalizar dados

Conceitos de design cartográficos

- O canal de comunicação
- Criar um padrão de leitura
- Mapas de referencia e mapas temáticos
- Controlar o peso visual
- Usar contraste para melhorar a legibilidade
- Construir níveis de informação visual
- Objectivo e equilibrio
- Trabalhar com cor
- Componentes da cor
- Variáveis visuais
- Desenhar símbolos para criar categorias
- Desenhar símbolos para demonstrar quantidades
- Desenhar esquemas de cores
- Considerações de design para impressão e web

Software

- ArcGIS for Desktop (Standard ou Advanced)
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso o curso ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais ou conhecimentos equivalentes. Nota: Os conceitos do curso se aplicam ao ArcGIS 10.5, 10.6 e 10.7. A Esri fornecerá o software ArcGIS 10.7 para uso durante as aulas.

Técnicas de simbologia

- O fluxo de trabalho cartográfico: simbologia
- Criar e organizar símbolos
- Melhorar a simbologia de mapa
- Trabalhar com níveis de representação de simbologia
- Representações cartográficas

Adicionar texto a features

- O fluxo de trabalho cartográfico: simbologia
- Avaliar a colocação de texto
- Utilizar texto para criar uma hierarquia visual
- Variáveis visuais para símbolos de texto
- Regras de escrita cartográficas
- Labels e anotações

Criar um mapa web

- O fluxo de trabalho cartográfico: Layout e output
- Considerações de design para serviços web
- Aumentar a legibilidade de serviços web
- Fluxo de trabalho: criar e partilhar um mapa web
- Boas praticas de design de serviços de mapa

Criar um layout de mapa

- O fluxo de trabalho cartográfico: Layout e output
- Elementos de mapa
- Criar um layout de mapa equilibrado
- Sistemas de coordenadas e elementos do mapa
- Indicar uma escala
- Trabalhar com elementos de mapa dinâmicos
- Exibir grelhas de coordenadas
- Controlo de qualidade para mapas impressos
- Publicar um map book



2.5

3 dias

24 horas

Presencial

Construção de Geodatabases

Este curso tem como objectivo ensinar os conceitos básicos e conhecimentos necessários para criar bases de dados geográficas, adicionar dados às mesmas e modelar os elementos espaciais que representam o mundo real. Irá aprender sobre todos os elementos da base de dados que permitem garantir a integridade dos dados ao longo do tempo, bem como perceber a diferença e as vantagens em utilizar uma base de dados geográfica. Durante o curso irá também utilizar a tecnologia ArcSDE para bases de dados multi-utilizadores.

A quem se destina

Analistas SIG, especialistas, técnicos de dados, administradores de bases de dados e outros que queiram gerir e manter os dados em bases de dados geográficas.
Gestores de SIG que necessitem de entender as capacidades e os benefícios em utilizar bases de dados geográficas.

Objetivos

- Aceder a dados SIG guardados em bases de dados geográficas, bases de dados geográficas multi-utilizadores ou servidores SIG
- Criar uma estrutura apropriada para receber dados geográficos de modo a tornar a gestão, visualização e edição mais eficiente
- Adicionar regras e comportamentos para garantir a integridade alfanumérica e geográfica dos seus dados
- Criar bases de dados geográficas através de um template previamente definido
- Criar um serviço de dados geográficos para partilhar bases de dados geográficas com o desktop, internet e utilizadores com equipamentos móveis

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Explorar a geodatabase

- Componentes de uma geodatabase
- Conectar a uma geodatabase
- Serviços de dados geográficos

Criar e carregar dados

- Criar uma geodatabase
- Criar classes de atributos e tabelas
- Modificar classes de atributos e tabelas
- Técnicas de carregamento de dados
- Recuperação de bases de dados e backups

Gerir dados raster

- Considerações sobre a gestão de dados raster
- Criar um conjunto de dados em mosaico

Manter a exactidão dos dados através de subtipos

- O que são subtipos e quando devemos usá-los
- Criar subtipos
- Especificar dados omissos

Manter a exactidão dos atributos

- Criar domínios de atributos
- Aplicar domínios aos subtipos
- Validar a edição de atributos

Relacionar dados através de classes de relações

- Quando usar
- Cardinalidade da tabela
- Propriedades e regras da classe de relações

Adicionar anexos

- Armazenar informação com elementos em ficheiros
- Adicionar anexos através de uma ferramenta de geoprocessamento

Software

- ArcGIS for Desktop (Advanced)
- ArcGIS for Server Workgroup (Standard)
- Microsoft SQL Server Express

Pré Requisitos

Este curso destina-se a formandos que já frequentaram cursos introdutórios de ArcGIS 1: Iniciação aos SIG e ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais, ou que tenham conhecimentos técnicos equivalentes.

Design de topologias de geodatabases

- Fluxo de trabalho da topologia
- Regras da topologia
- Validar uma topologia

Partilhar uma geodatabase

- Partilhar métodos: packs de mapas e serviços de geodata
- Publicar serviços de geodata
- Gerir serviços de dados
- Partilhar packs de mapas

Design da geodatabase

- Processo e considerações
- Template de modelos de dados

Projecto: Construir uma geodatabase

- Criar classes de atributos e tabelas
- Carregar dados
- Regras de design de integridade de atributos
- Criar domínios, subtipos, uma classe de relações e uma topologia
- Testar as regras e editar uma sessão
- Partilhar o esquema da geodatabase



3.1

3 dias

24 horas

Presencial

Criar Scripts de Python para o ArcGIS

Aprenda a criar scripts que irão otimizar seu trabalho em SIG. Este curso ensina como aceder ao ambiente Python no ArcGIS Pro, criar scripts para tarefas comuns de gestão de dados e automatizar fluxos de trabalho de geoprocessamento. Irá aprender técnicas para partilhar seus scripts, para que sejam facilmente acessíveis dentro e fora do ArcGIS Pro.

A quem se destina

Analistas SIG, especialistas, técnicos de processamento de dados, bem como a outros que desejem automatizar fluxos de trabalho e tarefas em ArcGIS.

Objetivos

- Utilizar a janela Python para criar um script Python
- Utilizar técnicas de automação para repetir tarefas de geoprocessamento num script Python, de forma a criar fluxos de trabalho repetíveis e eficientes
- Criar e executar ferramentas de script Python
- Partilhar ferramentas de script Python através da plataforma ArcGIS

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

Compreender a Plataforma ArcGIS

Automação em Python na sua organização

- Benefícios da automação em Python
- Fluxo de trabalho de criação de scripts em Python
- Integração de Python no ArcGIS Pro
- Ambientes de desenvolvimento Python

Utilizar o Python para aceder a ferramentas de geoprocessamento

- Parâmetros em ferramentas de geoprocessamento
- Explorar a sintaxe de uma ferramenta de geoprocessamento
- Formas de utilizar variáveis num script
- Técnicas de resolução de problemas num script

Utilizar as propriedades do Describe em ferramentas de geoprocessamento

- Aceder às propriedades da função Describe
- Sintaxe e utilização do Describe

Automatização de scripts de Python com listas

- Funções de lista no Python
- Utilizar um a for loop para iterar listas

Trabalhar com cursors

- Tipos de cursors e determinar qual utilizar
- Fluxo de trabalho da utilização de cursors

Geoprocessamento com objectos de geometria

- Benefícios dos objectos de geometria
- Fluxo de trabalho para criar objectos de geometria
- Componentes de um objecto de geometria

Software

- ArcGIS Pro (Standard ou Advanced)
- ArcGIS 3D Analyst
- ArcGIS Spatial Analyst

Pré Requisitos

Ter completado com sucesso o curso ArcGIS Pro - Fluxos de Trabalho Essenciais ou Migrar do ArcMap para o ArcGIS Pro ou que tenha conhecimentos técnicos equivalentes. Conhecimentos de linguagem Python e conceitos de programação básicos. Para quem não tem qualquer conhecimento em Python recomendamos o curso online *Python for Everyone*.

Técnicas de gestão de erros

- Tipos de erro que podem ocorrer no geoprocessamento
- Utilizar declaração try-except
- Técnicas para lidar com erros

Criar ferramentas com recursos a script de Python

- Melhorar a acessibilidade do Script
- Componentes de uma ferramenta de script de Python
- Identificação dos parâmetros

Adicionar validação a ferramentas de script

- Personalização de um comportamento de ferramenta de script
- Utilização da validação para criar personalizações

Utilizar ferramentas de script Python na plataforma

- Métodos de partilha do script de Python
- Determinar o método apropriado
- Fluxo de trabalho da ferramenta de script Python



3.2

 3 dias

 24 horas

 Presencial

Construção de aplicações web com recurso à API do ArcGIS para JavaScript

Este curso ensina como criar aplicações web para apresentar conteúdos e funcionalidades do ArcGIS. A versão 4 da API do ArcGIS para JavaScript fornece uma experiência otimizada para o desenvolvimento de aplicações e novos recursos para incorporar facilmente conteúdo 2D e 3D. Este curso apresenta as classes da API, os componentes e as funcionalidades disponíveis que o ajudarão a criar aplicações web de alto desempenho.

A quem se destina

Programadores Javascript que pretendem criar aplicações que incluem serviços e funcionalidades ArcGIS.

Objetivos

- Criar aplicações que incorporem mapas, cenas e camadas web da sua organização
- Exibir e renderizar mapas em 2D e 3D
- Fornecer funcionalidades para que os utilizadores finais pesquisem e consultem as camadas do mapa
- Desenvolver e testar as funcionalidades de uma aplicação

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

Compreender a Plataforma ArcGIS

Descobrir as aplicações web

Componentes das aplicações web
Personalizar aspecto das aplicações web com CSS
Avaliar uma aplicação web

Escrever em JavaScript

Introdução ao JavaScript
Analisar o JavaScript
Identificar e configurar propriedades
Funções de codificação

Criar aplicações web ArcGIS

Introdução à API para JavaScript do ArcGIS
Análise do código nas aplicações web ArcGIS
Utilizar mapas web nas aplicações
Descobrir erros
Como implementar uma aplicação web

Implementar layers

Introdução aos tipos de layers
Adicionar layers a um mapa
Escolher o tipo de layer para as suas aplicações web

Ver mapas em 3D

Cenários para a utilização de cenas 3D
Implementar e navegar com uma SceneLayer
Opções de environment
Identificar sistemas de coordenadas suportados

Software

- ArcGIS API for JavaScript
- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Este curso assume familiaridade com conceitos SIG. Recomenda-se a frequência do curso Introdução aos SIG utilizando o ArcGIS ou conhecimentos equivalentes. Algum conhecimento de HTML, CSS e JavaScript é útil.

Adicionar widgets a aplicações web

Implementação de widget
Escolher o widget
Adicionar um widget a uma aplicação web ArcGIS

Compreender graphics

Adicionar graphics a uma vista
Adicionar graphics a uma GraphicsLayer
Atribuir atributos a graphics

Pesquisar

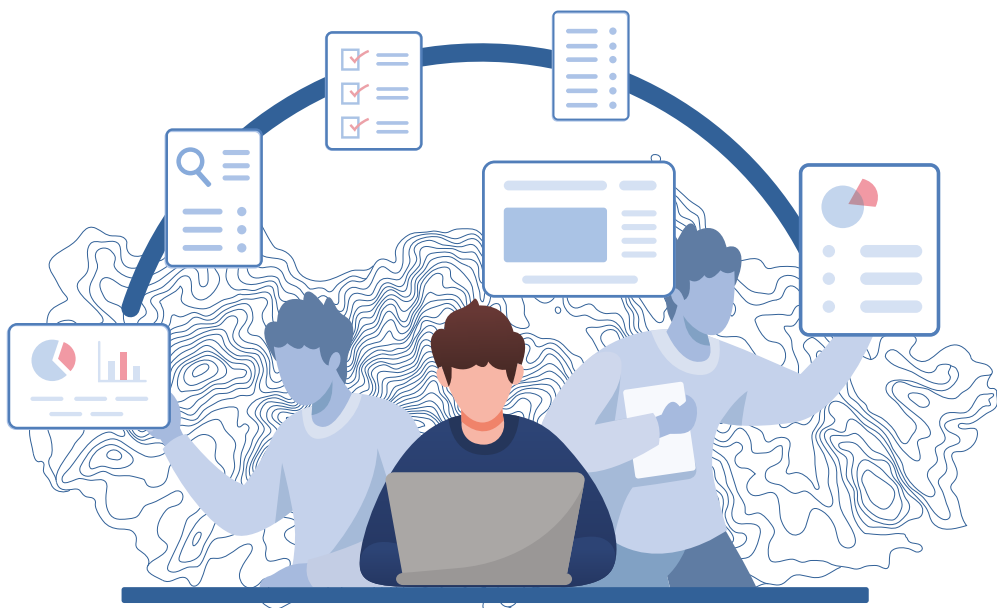
Pesquisa por localizações e features
Casos de uso de pesquisa
Implementar o widget Search

Rendering de features

Compreender a visualização
Avaliar manualmente renderers definidos
Implementar um renderer
Implementação de smart mapping
Decidir quando usar API de Smart Mapping

Compreender a autenticação

Discutir conteúdos seguros
Implementação e utilização do IdentityManager



3.3

ArcGIS Enterprise: Configuring a Base Deployment

- 2 dias
- 16 horas
- Presencial

Aprenda os essenciais de instalação e configuração do ArcGIS Enterprise, de forma a permitir que os utilizadores acedam, criem e partilhem recursos geográficos de forma segura. Neste curso irá ficar a saber como licenciar e instalar os quatro componentes base do software, com o intuito de garantir a segurança do sistema e boa performance.

A quem se destina

Administradores de sistemas, administradores web, gestores SIG e outros perfis que tenham a responsabilidade de instalar, gerir e dar suporte ao sistema ArcGIS Enterprise.

Objetivos

- Instalar os quatro componentes do ArcGIS Enterprise: ArcGIS Server, Portal for ArcGIS, ArcGIS Data Store e ArcGIS Web Adaptor
- Configurar um portal ArcGIS Enterprise para gerir utilizadores, grupos e privilégios de partilha de conteúdos
- Aplicar certificados HTTPS que possibilitem comunicações encriptadas
- Configurar um método de autenticação adequado às necessidades da sua organização

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Visão geral do ArcGIS Enterprise

- O que é o ArcGIS Enterprise?
- Explicar os componentes da implementação básica do ArcGIS Enterprise
- Pré-requisitos e considerações antes da implementação
- Como implementar e automatizar a implementação?

Configurar um ambiente seguro

- Identificar um componente de comunicação
- Encriptação HTTPS

Configurar um Portal

- Visão geral da instalação do Portal for ArcGIS
- Comunicação HTTPS
- ArcGIS Web Adaptor
- Fluxo de Trabalho

Configurar um GIS Server

- Visão geral da instalação do ArcGIS Server
- Localização ideal de directórios do ArcGIS Server e do armazenamento
- Federação
- Migrar de um servidor independente
- Fluxo de Trabalho

Gerir recursos SIG

- ArcGIS Data Store e a sua configuração
- Configuração do servidor
- Definir web layers
- Fluxo de Trabalho

Segurança da implementação

- Compreender e identificar as stores
- Configurar a autenticação do portal
- Boas-práticas
- Opções de segurança do ArcGIS Enterprise
- Fluxo de Trabalho

Gerir utilizadores e grupos

- Partilha de conteúdo do Portal
- Níveis de partilha
- Tipos de utilizador e roles
- Integrar grupos geridos pelos TI
- Fluxo de trabalho

Gerir a implementação

- Personalização do portal Enterprise
- Configuração de serviços de utility para acesso a conteúdo do ArcGIS Online
- Personalização de Sites ArcGIS Enterprise
- Administração colaborativa de sistemas
- Backup e restore do Enterprise
- Considerações acerca da actualização de software

Software

- ArcGIS Enterprise (Standard ou Advanced)

Pré Requisitos

Ter completado com sucesso o curso Partilhar Conteúdos SIG Utilizando ArcGIS ou ter conhecimentos técnicos equivalentes.



3.4

3 dias

24 horas

Presencial

ArcGIS Enterprise: Fluxos de Trabalho de Administração

Domine técnicas para configurar e manter uma solução ArcGIS Enterprise que vá ao encontro das necessidades empresariais da sua organização. Aprenderá sobre a arquitetura ArcGIS Enterprise, as funções de licenciamento dos servidores e extensões, e as capacidades que suportam os padrões comuns de utilização de SIG. As melhores práticas para gerir servidores, dados e serviços, enquanto assegura o desempenho do sistema ao longo do tempo.

A quem se destina

A administradores Enterprise que querem tirar melhor partido da arquitetura ArcGIS Enterprise.

Objetivos

- Aplicar as melhores práticas para configurar recursos e serviços SIG.
- Manter o desempenho do sistema através da separação Workload e outras práticas.
- Configurar a colaboração distribuída entre diversos portais ArcGIS Enterprise.
- Usar o ArcGIS Notebooks e ArcGIS API for Python para automatizar funções administrativas comuns.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Necessidades empresariais e soluções ArcGIS Enterprise

- Mapeamento das necessidades empresariais para a implantação de um sistema
- Arquitetar o Sistema ArcGIS: Melhores práticas
- Compreender infraestruturas
- Expandir capacidades
- Usar a ArcGIS Enterprise Functionality Matrix
- Necessidades empresariais e perfis de licenciamento do ArcGIS Server

Adicionar capacidades através de federação

- Implementação base do ArcGIS Enterprise
- Federar de sites adicionais de servidores
- Considerações para federar de sites adicionais de servidores

Fundamentos de serviços Web

- Introdução
- Fundamentos de serviços Web
- Serviços e camadas
- Propriedades de serviço e funcionalidade do utilizador final
- Propriedades de serviço de imagem

Usar a separação Workload

- A separação Workload
- A separação Workload e necessidades empresariais
- A separação Workload por capacidade de servidor
- ArcGIS Monitor
- Otimizar a sua implementação

Serviços web internos e resolução de problemas

- Tipos de instâncias de serviço
- Quando usar instâncias partilhadas
- Explorar instâncias de serviço
- Propriedades e desempenho de serviço
- Resolução de problemas de desempenho de serviços comuns
- Revisão de registos e relatórios estatísticos do ArcGIS Server

Gestão de dados do ArcGIS Enterprise

- Dados geridos pelo utilizador e dados geridos pelo ArcGIS
- Tipos de dados geridos pelo utilizador e dados geridos pelo ArcGIS
- Comportamento de eliminação
- Branch versioning
- Preparar o branch versioning

Software

- ArcGISPro (Advanced)
- ArcGIS Enterprise
- ArcGIS GeoEvent Server
- ArcGIS Image Server
- ArcGIS Notebooks

Pré Requisitos

Ter frequentado a formação ArcGIS Enterprise: Configuring a Base Deployment ou ter conhecimentos equivalentes.

Administrar o ArcGIS Data Store

- ArcGIS Data Store
- Backups ArcGIS Data Store
- Gerir backups do ArcGIS Data Store
- Disponibilidade elevada do ArcGIS Enterprise
- Disponibilidade elevada do ArcGIS Data Store

O Big Data Store espaciotemporal

- Compreender o Big Data Store espaciotemporal
- O ArcGIS Enterprise e o Big Data Store espaciotemporal
- a conteúdo do ArcGIS Online
- Como o Big Data Store espaciotemporal se relaciona com outros componentes do ArcGIS Enterprise

Configurar uma solução de análise em tempo real

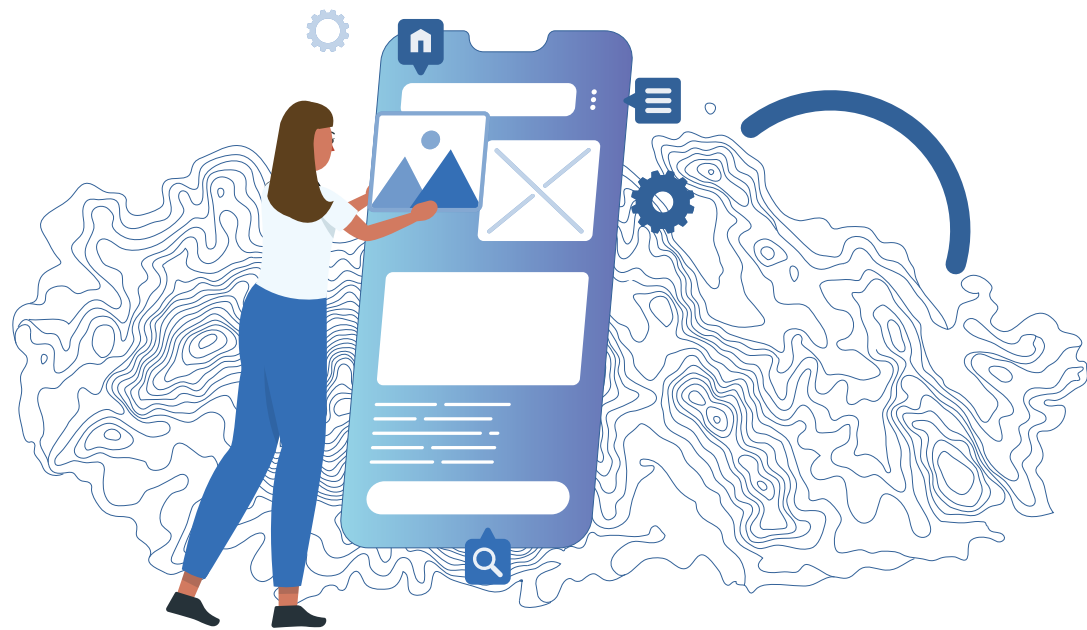
- Dados em tempo real
- Trabalhar com dados em tempo real
- O que é um geoevento?
- Configurar análises em tempo real
- Criar um GeoEvent Service no GeoEvent Manager

Colaboração distribuída

- Necessidades de partilha de dados entre portais
- Colaboração distribuída
- Partilhar conteúdos numa colaboração
- Planear para uma colaboração
- Elementos de uma colaboração
- Estabelecer confiança entre portais

Automatizar o ArcGIS Enterprise

- Automatizar tarefas administrativas
- ArcGIS Notebook Server
- Trabalhar com o ArcGIS Notebooks
- Arquitetar considerações para o ArcGIS Notebook Server
- Automatizar a execução do Notebook



3.5

1 dia

8 horas

Presencial

Configurar Web Apps com recurso ao ArcGIS Web AppBuilder

Aprenda a criar aplicações web intuitivas e focadas, acessíveis a partir de dispositivos móveis e desktop - sem programação. Esta formação ensina a tirar partido de mapas web, temas e widgets para criar aplicações que incluam a marca da sua organização e disponibiliza as funcionalidades de que os seus utilizadores necessitam.

A quem se destina

A pessoas que queiram aprender mais sobre toda a plataforma, essencialmente ArcGIS Online e Apps

Objetivos

- Planear o design de uma aplicação web com base no público-alvo e funcionalidade requerida.
- Configurar temas e widgets para dar resposta às necessidades da aplicação web.
- Avaliar o design da aplicação web e a sua funcionalidade em dispositivos virtuais.
- Publicar uma aplicação web.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Introdução

- Opções de aplicação web no ArcGIS
- O fluxo de trabalho para criar uma aplicação web
- Componentes de uma aplicação web Web AppBuilder
- Identificar os componentes de uma aplicação web
- Criar uma aplicação web com o Web AppBuilder
- Adicionar metadados à sua aplicação web
- Criar uma aplicação web como Web AppBuilder

Aplicar temas a aplicações web

- Considerações sobre o design da aplicação: recolha de requisitos
- A importância da marca
- Escolher um tema
- Usar templates partilhados

Configurar widgets em aplicações web

- Considerações sobre o design da aplicação: funcionalidade
- Compreender widgets
- Trabalhar com widgets
- Escolher um widget

Criar uma aplicação web 3D

- Casos para aplicações web 3D
- Criar uma aplicação web 3D com o Web AppBuilder
- Formas de usar dados 3D em aplicações web

Software

- ArcGIS Online
- ArcGIS Web AppBuilder

Pré Requisitos

Ter frequentado o curso web Creating and Sharing GIS Content Using ArcGIS Online ou ter conhecimentos equivalentes.



4.1

 3 dias

 24 horas

 Presencial

Usar o ArcGIS Online na sua Organização

Obtenha uma introdução abrangente aos componentes e às capacidades da plataforma ArcGIS. Neste curso, explorará aplicações ArcGIS usadas para mapeamento e visualização, recolha e gestão de dados, análise espacial, e colaboração e partilha. Descubra como a plataforma ArcGIS ajuda as organizações a enfrentar desafios empresariais comuns e a aplicar conhecimentos baseados na localização para dinamizar as operações e melhorar a tomada de decisões.

A quem se destina

A pessoas que queiram aprender mais sobre toda a plataforma, essencialmente ArcGIS Online e Apps.

Objetivos

- Mapear e analisar dados empresariais através do uso de aplicações e ferramentas ArcGIS.
- Criar e partilhar dados, mapas web e aplicações web com um portal do ArcGIS.
- Agilizar os fluxos de trabalho de recolha de dados de terreno.
- Configurar mapas e dashboards para monitorizar as operações de terreno em tempo real.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

A Plataforma ArcGIS

ArcGIS Portal
Elementos do Portal ArcGIS
Perfis de utilizador
Aplicações ArcGIS

Preparar dados

Dados
Dados tabulares
Partilhar dados
Web layers
Feature layers

Encontrar dados

Detalhes do item
As melhores práticas para os detalhes de item
Opções de partilha
Grupos
Propriedades de grupo
Estado de grupo

Criar mapas web

Mapa web
Objetivo do mapa
Realçar o objetivo do mapa
Criar um mapa

Criar aplicações web

Aplicações web
Desenvolvimento de aplicações
Aplicações configuráveis
Story maps
Componentes de aplicações web

Analisar dados

Ferramentas de análise ArcGIS
Escolher a ferramenta de análise adequada

Usar aplicações para o escritório

ArcGIS Maps for Office
Realizar análises

Recolha de dados em campo

Aplicações ArcGIS de campo
Preparar o mapa para recolha de dados em campo

Monitorizar dados de campo

Dashboard
Elementos

Software

- ArcGIS Pro (Basic, Standard or Advanced)
- ArcGIS Online
- ArcGIS Maps for Office
- Collector for ArcGIS
- ArcGIS Dashboards

Pré Requisitos

É necessária experiência de trabalho com tabelas Excel e outros softwares Windows para gestão de ficheiros e navegação na Internet. Alguma familiaridade com os conceitos do SIG pode ser útil. Para novos utilizadores SIG, recomenda-se a conclusão do curso gratuito GiS Basic, mas não é obrigatório.



4.2

1 dia

8 horas

Presencial

Criar StoryMaps com ArcGIS

Graças à sua experiência de utilizador, os StoryMaps conseguiram apelar a todos enquanto um veículo para informar o público, envolver as partes interessadas e inspirar um público-alvo. Este curso, para quem quer comunicar com mapas, ensina os conceitos, as práticas recomendadas e as decisões necessárias a tomar quando cria e partilha um StoryMaps.

A quem se destina

A quem quer comunicar com mapas mesmo sem ser um expert em SIG.

Objetivos

- Escolher construir uma Aplicação de StoryMap apropriada para o objectivo e o público-alvo
- Adicionar mapas web, multimédia e texto para criar um StoryMap envolvente
- Utilizar as práticas recomendadas para partilhar e promover o seu StoryMap

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Explorar StoryMaps

- O que é um StoryMap?
- Contar a sua história através de multimédia

Criar um StoryMap

- Fluxo de trabalho de criação de um StoryMap
- Tipos de multimédia
- Escolher um mapa

Avaliar o seu StoryMap

- Criar o melhor StoryMap
- Avaliar a qualidade do seu StoryMap
- Explorar as opções de configuração

Partilhar o seu StoryMap

- Partilhar StoryMaps
- Opções de partilha de StoryMaps
- Partilhar um StoryMap nas redes sociais e na web

Aplicar o fluxo de trabalho do StoryMap

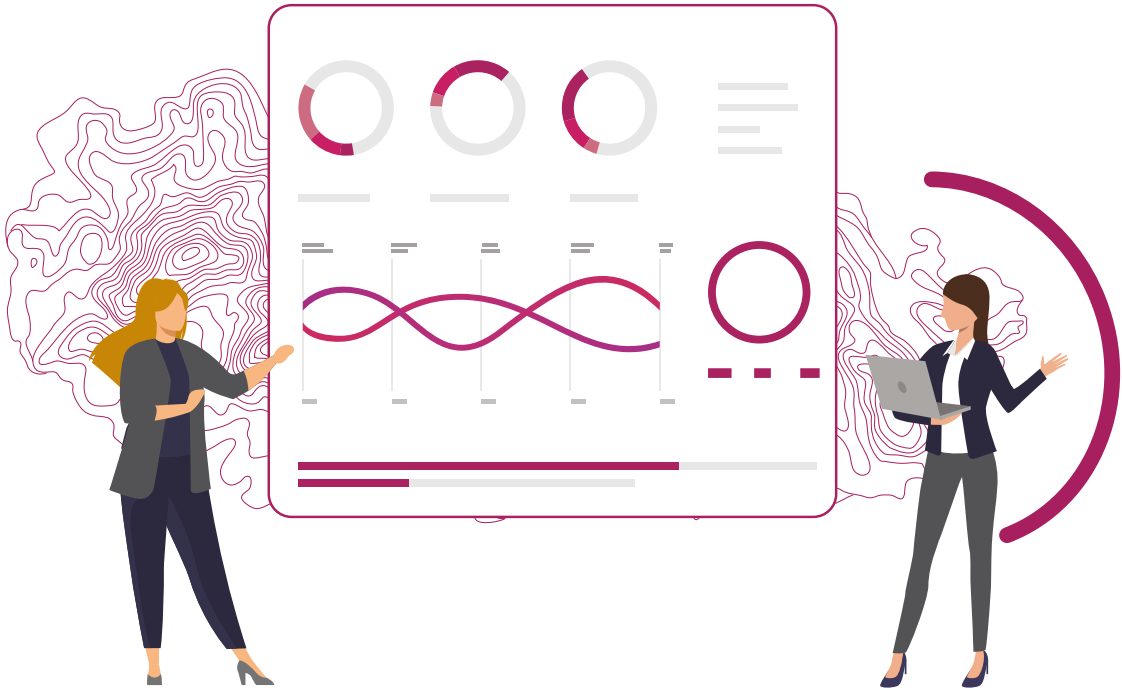
- Revisão do fluxo de trabalho
- Selecionar uma solução

Software

- ArcGIS Online

Pré Requisitos

A familiariedade com o ArcGIS Online será útil, mas não é exigida.



4.3

 1 dia

 8 horas

 Presencial

Iniciação ao ArcGIS Insights

Este curso prepara-o para trabalhar com o ArcGIS Insights de forma visualizar e analisar dinamicamente dados de várias fontes em mapas, gráficos, tabelas e muito mais. Aprenderá como definir um fluxo de trabalho para investigar um problema espacial, aplicar interativamente as ferramentas de análise e partilhar as suas conclusões com todos.

A quem se destina

Este curso oferece suporte a um público vasto para incluir qualquer analista, incluindo analistas de SIG, analistas de dados, especialistas do setor, analistas de negócios ou decisores que precisem responder a perguntas baseadas em localização que vão além dos dashboards.

Objetivos

- Conectar fontes de dados e preparar dados para análise
- Visualizar, interagir e analisar vários conjuntos de dados
- Partilhar resultados e modelos de fluxo de trabalho

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Iniciação ao ArcGIS Insights

- Insights para todos os analistas
- Visão geral do ArcGIS Insights
- Explorar o potencial dos dados
- Abordagens da investigação científica
- Fontes de dados
- Implementar o ArcGIS Insights

Adicionar e exibir dados

- Função de um campo de localização
- Possibilitar localização numa tabela
- Relações entre tabelas
- Criar uma relação entre tabelas
- Simbolizar dados

Explorar e visualizar dados

- O que está nos seus dados?
- Funções dos campos
- Tipos de gráficos
- Usar gráficos para dar resposta a questões sobre dados
- Selecionar features
- Filtrar dados

Software

- ArcGIS Online

Pré Requisitos

Alguns conceitos SIG podem ser úteis. A realização do curso Introdução aos SIG com o ArcGIS ou conhecimentos equivalentes são recomendados, mas não necessários.

Análise espacial

- Competências de análise
- Analisar clientes e fornecedores
- Executar uma análise de vulnerabilidade

Partilhar os seus conhecimentos

- O que pode partilhar
- Partilhar o seu trabalho
- Aceder a conteúdos partilhados a partir da home page do Insights
- Implementar na sua organização



4.4

2 dias

16 horas

Presencial

Recolha e Gestão de Dados com o ArcGIS

Aprenda como o ArcGIS suporta um fluxo de trabalho completo de gestão de dados de campo - do escritório para o campo, no campo e de volta ao escritório. Aprenderá as melhores práticas para configurar e implementar aplicações de produtividade em campo do ArcGIS para responder às suas necessidades de recolha de dados. Terá a oportunidade de usar seu próprio dispositivo iOS ou Android para concluir alguns exercícios do curso.

A quem se destina

A quem já utilize o ArcGIS Online queira aprofundar os conhecimentos acerca dos fluxos de trabalho entre aplicações.

Objetivos

- Criar uma web app para recolha e gestão de tarefas.
- Gerir eficazmente as atribuições de tarefas dos ativos em campo e monitorizar a recolha de dados em campo em tempo real.
- Criar e configurar um Web Map para a recolha de dados baseada em mapas e pesquisar recolhas de dados baseadas em formulários.
- Criar mapas de navegação que inclua dados de ativos personalizados.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos
- Dispositivo móvel que responda aos requisitos mínimos do Collector for ArcGIS, Navigator for ArcGIS e Workforce for ArcGIS.

Conteúdos

Aplicações ArcGIS para campo

- A plataforma ArcGIS
- Segurança baseada em identidade
- Visão geral das operações de campo
- Comparar o Collector e o Survey123
- Integração de Aplicações

Gerar solicitações de serviços

- Visão geral das operações de campo
- Explorar uma aplicação Web de solicitação de serviço
- Aplicações Web, Mapas Web e camadas Web
- Criar uma aplicação de solicitação de serviço

Coordenar Tarefas de trabalho

- Visão geral das operações de campo
- Workforce for ArcGIS
- Projectos do Workforce
- Papéis no Workforce
- Criar um projecto do Workforce
- Atribuir tarefas
- Utilizar a Aplicação móvel do Workforce (Android)
- Utilizar a Aplicação móvel do Workforce (iOS)

Navegar localizações de trabalho

- Visão geral das operações de campo
- Navigator for ArcGIS
- Navigation maps
- Adicionar dados de navegação ao mapa
- Address Locators
- Modos de viagem
- Utilizar a aplicação Navigator

Criar um web map para utilizar no Collector for ArcGIS

- Visão geral das operações de campo
- Collector for ArcGIS
- Estruturar dados para o campo
- Explorar os domínios para os dados de entrada
- Criar camadas web e web maps para a recolha de dados

Criar um formulário com o Survey123

- Visão geral das operações de campo
- Survey 123 – Como funciona
- Formulários Inteligentes
- Componentes do Survey123
- Criar um Survey 123 na web
- Survey123 Connect
- Survey123 componentes e funções

Criar um dashboard to monitorizar operações

- Visão geral das operações de campo
- ArcGIS Dashboards
- Elementos
- Fontes de dados
- Filtros
- Selecionar elementos baseado em necessidades relacionadas
- Criar um dashboard

Recolha de dados de campo e monitorização

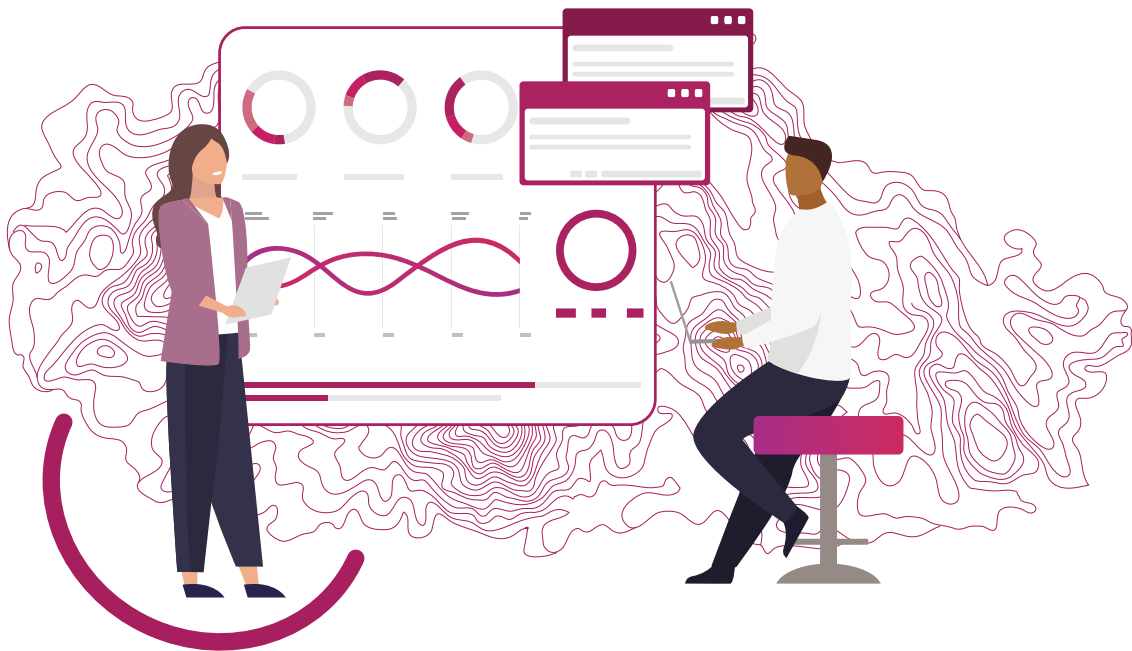
- Visão geral das operações de campo
- Escolher a ferramenta de recolha de dados
- Survey123 (Android)
- Survey123 (iOS)

Software

- ArcGIS Pro
- ArcGIS Online
- Collector for ArcGIS
- Navigator for ArcGIS
- Workforce for ArcGIS
- Survey123 for ArcGIS
- ArcGIS Dashboards

Pré Requisitos

Frequência do curso Usar o ArcGIS Online na sua Organização ou conhecimentos equivalentes.



4.5

1 dia

8 horas

Presencial

ArcGIS Online: Fluxos de Trabalho Essenciais

Este curso introduz mapas web, aplicações e outros conteúdos que podem estar disponíveis através do seu site organizacional ArcGIS Online. Irá aprender a descobrir, utilizar, criar, e partilhar conteúdos que preenchem projetos com contexto geográfico, informação empresarial adicional e impacto visual. Os conceitos do curso aplicam-se também aos portais ArcGIS Enterprise.

A quem se destina

A pessoas que queiram uma introdução ao ArcGIS Online.

Objetivos

- Encontrar conteúdo num site organizacional ArcGIS Online que satisfaça as necessidades do seu projeto.
- Criar e configurar mapas web e aplicações web.
- Usar mapas web em aplicações Microsoft Office.
- Partilhar mapas e outros conteúdos no seu site organizacional ArcGIS Online.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

ArcGIS para informações geográficas

- ArcGIS para informação geográfica
- Organizações ArcGIS Online
- A estrutura de uma organização
- Partilhar no ArcGIS Online
- Identificar tipos de conteúdo
- Examinar itens no ArcGIS Online

Trabalhar com mapas web

- Componentes de um mapa web
- Fontes de dados de mapas
- Conteúdos oficiais para mapas
- Projetar um mapa web
- Alterar o aspeto da camada do mapa

Apresentar informação com aplicações web

- Benefícios de aplicações web
- Exemplos de aplicações web
- Como é que pode usar aplicações web?
- Criar aplicações web

Partilhar com o ArcGIS for Office

- Benefícios de criar mapas no Microsoft Office
- Criar um mapa no Excel
- Adicionar um mapa no PowerPoint

Acesso dos membros da organização

- Componentes dos membros da organização
- Perfis e privilégios ArcGIS Online
- Escolher perfis para conceder privilégios

Software

- ArcGIS Online
- ArcGIS Maps for Office

Pré Requisitos

Não são necessárias competências ou conhecimentos prévios.



4.6

1 dia

8 horas

Presencial

Iniciação ao ArcGIS Dashboards

Aprenda a exibir múltiplas visualizações de dados num único ecrã que apoia a exploração dinâmica de dados, monitorização de operações em tempo real e uma tomada de decisão informada. Esta formação abrange os tipos de dashboards existentes, as considerações de design, as opções de layout e as técnicas para organizar e focar elementos de dashboard para satisfazer as necessidades de informação específicas do seu público.

A quem se destina

Este curso destina-se a qualquer pessoa que queira exibir diversos dados de forma simples e eficaz através de dashboards visualmente envolventes.

Objetivos

- Adicionar dados de diversas fontes a um dashboard.
- Configurar elementos de dashboard, incluindo mapas, gráficos, indicadores e listas.
- Gerir a exibição de dados e maximize o impacto visual dos seus dashboards.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Usar o ArcGIS Dashboards para exibir dados

- Usar um dashboard para exibir dados
- As vantagens de um dashboard
- Tipos de dashboards
- Identificar a mensagem de um dashboard
- Usar dashboards numa organização

Projetar no ArcGIS Dashboards

- Questões de design do ArcGIS Dashboards
- Elementos do ArcGIS Dashboards
- Considerações de design para elementos do ArcGIS Dashboards
- Opções de layout do ArcGIS Dashboards
- Configurar elementos de dashboard com base em design
- A linguagem Arcade

Configurar elementos do dashboard

- Identificar fontes de dados para um dashboard
- Usar camadas de mapa web para exibir informações
- Capacidades das camadas
- Aplicar filtros aos dados do dashboard
- Usar uma série de dados

Configurar um dashboard interativo

- Dashboards interativos
- Identificar as capacidades interativas do ArcGIS Dashboards
- Identificar as capacidades interativas do ArcGIS Dashboards

Software

- ArcGIS Online
- ArcGIS Dashboards

Pré Requisitos

Deve ter algum conhecimento do ArcGIS Online. Para quem não conhece o ArcGIS Online, deve realizar o curso web ArcGIS Online Basics.



4.7

2 dias

16 horas

Presencial

ArcGIS: Explore as Possibilidades

Todos gostam de mapas, mas as capacidades do ArcGIS vão muito além do mapeamento. Esta formação, destinada a empresas, técnicos e indivíduos, explora a forma como as organizações utilizam o ArcGIS para racionalizar as operações, obter uma visão mais profunda a partir de dados e melhorar a colaboração entre linhas de negócio. Descubra como as capacidades do ArcGIS trabalham em conjunto para permitir eficiências e discernimento à escala, inspire-se no que é possível quando a inteligência de localização é infundida em toda a empresa.

A quem se destina

A empresas, técnicos e indivíduos que pretendam racionalizar operações com a perspetiva espacial.

Objetivos

- Consolidar relatórios e comunicações através de histórias ArcGIS imersivas para aumentar a colaboração entre equipas, partes interessadas no projeto e o público que usa sites ArcGIS Hub.
- Perceber rapidamente os benefícios do ArcGIS com a gestão da mudança centrada nas pessoas.
- Perceber as ArcGIS Solutions configuradas para fluxos de trabalho específicos da indústria e produtos de informação chave.
- Compreender como funciona o ArcGIS enquanto sistema de registo, de envolvimento e de perceção que apoia fluxos de trabalho críticos e necessidades empresariais.
- Permitir uma visão impactante e a partilha de informação através de um portal ArcGIS que permite o acesso fácil a dados geográficos, conteúdos prontos a usar, e mapas e aplicações web.

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

O papel do ArcGIS
O sistema ArcGIS
Padrões de uso do ArcGIS
Produtos ArcGIS
Explicar as capacidades dos produtos ArcGIS

O papel dos dados no ArcGIS
Os conceitos de dados geográficos
Os tipos de dados geográficos
Como os dados são visualizados
As vantagens dos mapas web
ArcGIS Living Atlas of the World
Explorar o ArcGIS Living Atlas
Enriquecer os seus dados

Perceber o valor do ArcGIS para o negócio
Os benefícios do ArcGIS
O ArcGIS portal
Acesso ao ArcGIS portal
Membros da organização
Valor do ArcGIS para o Negócio

Como o ArcGIS proporciona um retorno do investimento
Apoiar uma implementação bem-sucedida do ArcGIS
Planear mudanças
Implementar o ArcGIS
Explorar casos de uso do ArcGIS

Como o ArcGIS Solutions pode facultar valor
ArcGIS Solutions
Os benefícios do ArcGIS Solutions
O valor da implementação do ArcGIS Solutions
Explorar um ArcGIS Solutions
Visualizar um ArcGIS Solutions implementado

Software

- ArcGIS Online
- ArcGIS Hub
- ArcGIS StoryMaps

Pré Requisitos

Não é necessária experiência com SIG ou ArcGIS.

Usar o ArcGIS para criar um mapa web
Explorar um portal ArcGIS
Os componentes chave dos mapas web
Partilhar o seu conteúdo

Usar o ArcGIS para criar um mapa web
Explorar um portal ArcGIS
Os componentes chave dos mapas web
Partilhar o seu conteúdo

Aplicações ArcGIS e os seus dados
Usar mapas web com as aplicações ArcGIS
O papel dos ArcGIS App Builders
Identificar os usos dos ArcGIS App Builders
Explorar aplicações criadas com ArcGIS App Builders
Selecionar um ArcGIS App Builder

O valor de produtos ArcGIS geocapacitados
Produtos ArcGIS geocapacitados
O papel dos produtos geocapacitados
Explorar um produto geocapacitado
O valor comercial de produtos geocapacitados

Gerir informação em toda a sua organização com o ArcGIS
Suportar a sua organização com o ArcGIS
Os benefícios de implementar o ArcGIS



5.1

3 dias

24 horas

Presencial

Workshop MuniSIG

Desenvolver e implementar soluções baseadas em MuniSIG, para apoiar e agilizar os processos autárquicos. Desenvolver soluções integradas de disponibilização de informação, Emissão de Plantas e de Gestão de Processos.

A quem se destina

Profissionais de Sistemas de Informação Geográfica, Sistemas de Informação, Informática e profissionais de outras áreas responsáveis pela implementação, gestão e manutenção de sistemas de informação. Administradores e utilizadores finais da plataforma MuniSIG.

Objetivos

- Adquirir os conhecimentos necessários para a criação e gestão de aplicações de web mapping através do Portal de Administração MuniSIG
- Compreender as diferentes capacidades dos visualizadores MuniSIG, orientados a aplicações ricas (Silverlight) e aplicações móveis (HTML5)
- Compreender o comportamento das várias ferramentas disponíveis num contexto de trabalho (utilização final) e aprender os procedimentos de configuração dessas ferramentas
- Estabelecer a interligação entre a informação geográfica e os restantes sistemas de informação existentes na organização
- Implementar soluções específicas para a Emissão de Plantas de Localização e de Gestão de Processos, recorrendo às extensões EPloc e GProc do MuniSIG
- Construir modelos de relatório e de impressão a partir da ferramenta Report Designer do MuniSIG
- Adquirir as melhores práticas na publicação da informação geográfica, ao nível do desempenho e segurança dos serviços de mapa

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Instalação e arquitectura da plataforma MuniSIG

Adicionar serviços de mapa e outros dados espaciais

Apresentação de atributos de informação espacial e não-espacial

Configuração de mapa, serviços de mapa e layers

Pesquisa Global

Hiperligações de layers e de elementos

Data Links

Configuração de pesquisas avançadas

Configuração de ícones e descrição de entidades

Criação de modelos de impressão e de relatório

Configuração avançada de relatórios

Compreender e configurar o Visualizador MuniSIG para Silverlight

Compreender e configurar o Visualizador MuniSIG para HTML5

Capacidades avançadas do Visualizador

Edição geográfica de ArcGIS Server Feature Layers

Implementar a segurança de sites MuniSIG e atribuir permissões

Configurar módulo de Emissão de Plantas

Configurar módulo de Gestão de Processos

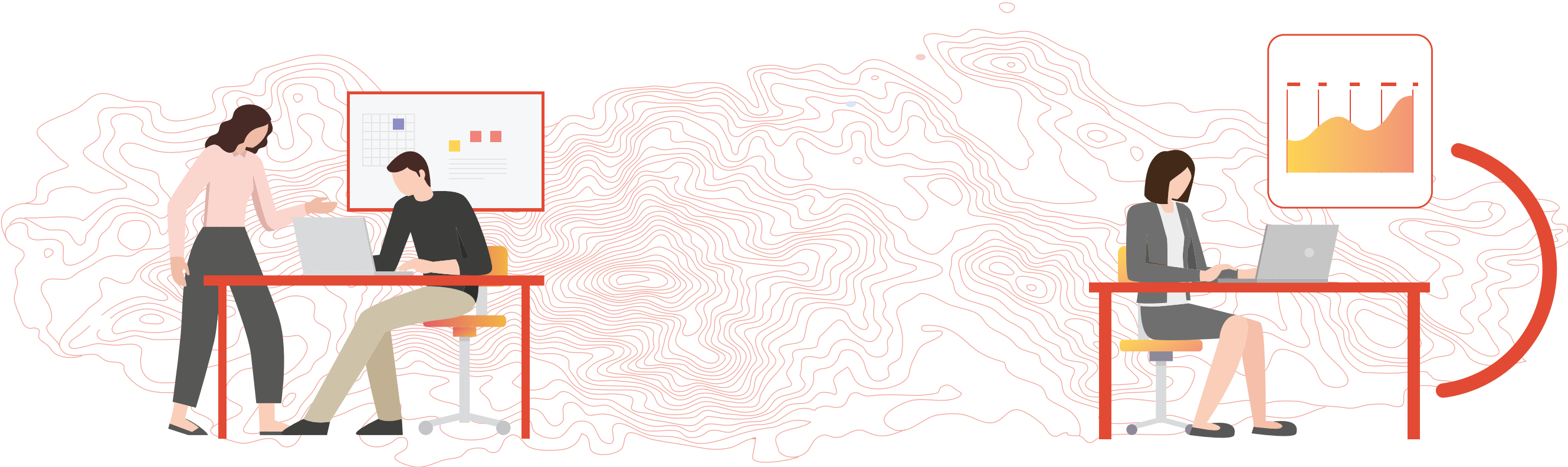
Compreender e configurar Fichas Síntese

Software

- Portal de Administração MuniSIG
- Visualizador MuniSIG para Silverlight
- Visualizador MuniSIG para HTML5
- MuniSIG Report Designer
- ArcGIS for Desktop
- ArcGIS for Server

Pré Requisitos

Frequência ou conhecimentos equivalentes do curso de ArcGIS Desktop 1: Iniciação aos SIG e do curso de Introdução ao ArcGIS Server.



5.2

1 dia

8 horas

Presencial

Workshop de Edição de InfraSIG

O InfraSIG Desktop integra a família de produtos da Esri Portugal destinada especificamente ao mercado das infra-estruturas de águas e saneamento para ambientes desktop. Está disponível sob a forma de extensão à plataforma ArcGIS e permite ao utilizador a fácil gestão do cadastro das redes de águas e de águas residuais, incluindo pluviais, com o pormenor e rigor actualmente exigíveis, bem como a modelação hidráulica das redes de água.

A quem se destina

Técnicos de SIG que tenham interesse em trabalhar com cadastro digital das redes de águas e saneamento e com o InfraSIG.

Objetivos

- Identificar os vários módulos do modelo de dados InfraSIG
- Utilizar as diversas ferramentas de auxílio na edição de cadastro
- Utilizar ferramentas de impressão de plantas de cadastro
- Utilizar a ferramenta Assistente de Atributos
- Associar anexos às entidades geográficas
- Realizar diferentes análises disponíveis com as ferramentas do InfraSIG

Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

Conteúdos

Modelo de Dados InfraSIG

Associação Digital de Documentos

Edição do Cadastro

Exploração de Cadastro

Impressão de Plantas

Software

- ArcMap (Standard)
- InfraSIG

Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso os cursos ArcGIS 1: Iniciação aos SIG e ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais ou ter conhecimentos equivalentes.



5.3



1 dia



8 horas



Presencial

Workshop de Administração de InfraSIG

O InfraSIG Desktop integra a família de produtos da Esri Portugal destinada especificamente ao mercado das infra-estruturas de águas e saneamento para ambientes desktop. Está disponível sob a forma de extensão à plataforma ArcGIS e permite ao utilizador a fácil gestão do cadastro das redes de águas e de águas residuais, incluindo pluviais, com o pormenor e rigor actualmente exigíveis, bem como a modelação hidráulica das redes de água.

A quem se destina

Técnicos de SIG que tenham interesse em trabalhar com cadastro digital das redes de águas e saneamento e com o InfraSIG.

Objetivos

- Criar e executar regras para a Revisão de Cadastro
- Preparar entidades geográficas para que possam ser associados anexos
- Criar templates de relatórios
- Criar templates de impressão
- Saber diferenciar as configurações globais das locais
- Criar e modificar as regras existentes no InfraSIG Backoffice



Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.



Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos



Conteúdos

Impressão de Plantas

Relatórios

Associação Digital de Documentos

Administração

Revisão de Cadastro (Data Reviewer)



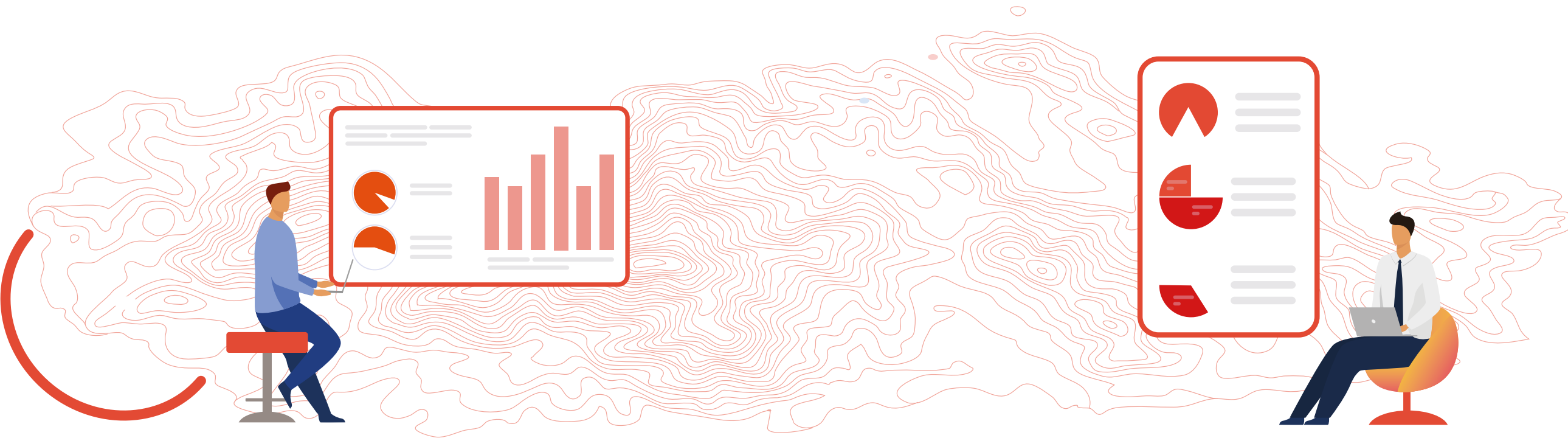
Software

- ArcMap (Standard)
- Data Reviewer
- InfraSIG



Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso os cursos ArcGIS 1: Iniciação aos SIG e ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais ou ter conhecimentos equivalentes.



5.4

 2 dias

 16 horas

 Presencial

Workshop de Utilizadores Avançados de InfraSIG

O InfraSIG Desktop integra a família de produtos da Esri Portugal destinada especificamente ao mercado das infra-estruturas de águas e saneamento para ambientes desktop. Está disponível sob a forma de extensão à plataforma ArcGIS e permite ao utilizador a fácil gestão do cadastro das redes de águas e de águas residuais, incluindo pluviais, com o pormenor e rigor actualmente exigíveis, bem como a modelação hidráulica das redes de água.

 A quem se destina

Técnicos de SIG que tenham interesse em trabalhar com cadastro digital das redes de águas e saneamento e com o InfraSIG.

 Objetivos

- Identificar os vários módulos do modelo de dados InfraSIG
- Compreender a importância do cadastro e a relação entre entidades e geometrias
- Compreender conceitos como rede geométrica, nós e linha virtuais.
- Criar uma rede geométrica
- Construir modelos de simulação hidráulica
- Adoptar uma metodologia de trabalho para a criação de projectos de estimativa de custos
- Criar e exportar projectos de Indicadores ERSAR
- Criar templates de Relatório

 Metodologias da formação

Sessões com exposição teórica dinâmica intercalada com exercícios práticos para cada módulo.

 Recursos Pedagógicos

- Powerpoint
- Flip-chart
- Exercícios práticos

 Conteúdos

Modelo de Dados InfraSIG

Redes Geométricas

Exploração de Cadastro

Modelação Hidráulica

Indicadores ERSAR

Relatórios

Planeamento de Investimento (CIP)

 Software

- ArcMap (Standard)
- Data Reviewer
- InfraSIG

 Pré Requisitos

Ter concluído com sucesso os cursos ArcGIS 1: Iniciação aos SIG e ArcGIS 2: Fluxos de Trabalho Essenciais ou ter conhecimentos equivalentes.



Sobre a Esri Portugal

A Esri Portugal - Sistemas e Informação Geográfica, S.A. é, desde 1987, a distribuidora única, em Portugal, Cabo Verde, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe, da tecnologia ArcGIS da Esri, a líder mundial na tecnologia SIG. Tendo sempre como foco primordial o êxito dos seus utilizadores, a Esri Portugal disponibiliza também Serviços de Consultoria Tecnológica e Formação Certificada na tecnologia ArcGIS.

Ao trazer a dimensão geográfica para os negócios dos nossos clientes, conferimos-lhes não só uma compreensão mais profunda sobre os mesmos, mas sobretudo uma forma rápida de perceber onde e como as coisas estão a acontecer. Esta capacidade de Gestão e Análise de Informação Geográfica permite tomar decisões mais conscientes e sustentadas, que se traduzem numa maior rentabilidade.

Contactos Esri Portugal

Esri Portugal, S.A.
Rua das Vigias. n.º2 - 1ºA
1990-506 Lisboa
Portugal

+351 217 816 640
+351 217 931 533
formacao@esri-portugal.pt

esriportugal.pt

