

ArcGIS 2: darbo pagrindai

Mokymų apžvalga

Šis kursas atsakys į pagrindinį klausimą, kas yra GIS (geografinės informacinės sistemos), ką jos gali atlikti ir kaip kiti jas naudoja. Jūs išmoksite pagrindines GIS funkcijas, sužinosite kodėl GIS duomenų bazės yra tokios galingos, kokios yra koordinacių sistemos ir žemėlapių projekcijos ir kodėl jos tokios svarbios. Kursų metu Jūs dirbsite su ArcMap, kad vizualizuotumėte geografinius duomenis, kursite žemėlapius, formuosite užklausas iš GIS duomenų bazės, vykdysite erdvinę analizę, naudodamiesi bendrais analizės įrankiais ir spręsite geografines problemas naudodamiesi sisteminiais metodais. Šis kursas suteiks žinių bei įgūdžių reikalingų sekantiems ArcGIS Desktop kursams.

Kurso paskirtis

Šis kursas yra skirtas tiems, kas dar niekada nėra susidūręs su GIS bei ArcGIS. Taip pat tiems, kurie retai naudoja ArcGIS arba neturi jokios GIS patirties.

Mokymų tikslai

Šiuose mokymuose Jūs išmoksite:

- Paaiškinti, kas yra GIS ir ką su jomis galima atlikti;
- Dirbti ir kurti GIS žemėlapius naudojant ArcMap;
- Prieiti ir atlikti užklausas iš GIS duomenų bazės;
- Apibūdinti dvi pagrindines GIS duomenų struktūras;
- Paaiškinti, kokie geografiniai duomenys egzistuoja, kaip jie kuriami ir kur juos gauti;
- Paaiškinti, kas yra erdvinė analizė ir spręsti geografines problemas naudojant ArcGIS analizės įrankius.

Kurso turinys

Įvadas į ArcGIS sistemą

- GIS žemėlapių samprata
- ArcGIS sistemos komponentai

GIS pagrindai

- GIS sudėtinės dalys
- GIS veikimo principai
- GIS taikymo galimybės
- Žemėlapių sukūrimas ir publikavimas ArcGIS Online

Pažintis su erdviniais duomenimis

- Objektų ir reiškinių informacijos saugojimas skaitmeniniu būdu
- Geografinių ir negeografinių duomenų formatai

Koordinacių sistemų nagrinėjimas

- Geografinės ir plokštuminės koordinacių sistemos
- Duomenų rinkinio koordinacių sistema
- Duomenų koordinacių sistemos keitimas
- Žemėlapių koordinacių sistema

GIS duomenų įkėlimas

- Duomenų kokybės kriterijai
- GIS duomenų šaltiniai

Darbas su žemėlapiu

- Žemėlapių valdymo pagrindai
- Objektų paieška ir identifikavimas
- Sluoksnių sutartinių ženklų nustatymas
- Žemėlapių laiko animacija

Žemėlapių sluoksniai

- Mastelio ribų nustatymas
- Duomenų filtravimas ribojančia užklausa
- Sluoksnių grupės ir pagrindo sluoksniai

Duomenų atvaizdavimas

- Kiekybinė ir kokybinė informacija žemėlapyje
- Atributų reikšmių panaudojimas sutartiniams ženkliams
- Duomenų klasifikavimo būdai
- Normalizavimas

Duomenų kūrimas ir redagavimas

- Redagavimo eiga
- Elementų šablonai
- Naujų elementų įvedimas
- Elementų geometrijos ir atributų keitimas

Užrašai žemėlapyje

- Tekstinių žymių kūrimo eiga
- Atskaitos mastelis
- Tekstinių žymių generavimas su Maplex
- Python panaudojimas tekstinėms žymėms kurti

Žemėlapių maketas

- Kartografinio dizaino principai
- Žemėlapių elementai
- Žemėlapių serijos kūrimas ir publikavimas

Erdvinių klausimų sprendimas

- Analizės eiga
- Darbas su geoduomenų apdorojimo įrankiais