

A geoinformatikai adatfeldolgozási módszerek alkalmazása

A fő célkitűzés, hogy a hallgatók a Térkép és vetülettan és Geoinformatika kurzusokon elsajátított ismereteket alkalmazni tudják a választott témakörök önálló feldolgozásakor. Ehhez elengedhetetlen a műholdas helymeghatározással nyert információk feldolgozása, a vetületi rendszerekkel megvalósítható integrációja. Az összegyűjtött információkat a térinformatikai adatbázisokba történő feltöltés után a hallgató a megfelelő ábra és tematikus térképszerkesztési módszerek kiválasztásával, önállóan értékeli ki.

I. Feladatok a terepi munka megkezdése előtt:

Alaptérképi dokumentáció és adatbázis összeállítás

Papír alapú 1:10 000 és 1: 25 000 méretarányú szelvények kiválasztása (ha rendelkezésre áll) és georeferálása

A település szabályozási terv beszerzése (ha rendelkezésre bocsájtják) és georeferálása
Corine felszínborítási térkép , Természetvédelmi információs rendszer

A KSH és VÁTI településsoros adatok lekérdezése és táblázatkezelőben történő rögzítése

II. Feladatok a terepi munka során

Adatrögzítés és geokódolás: A választott témának megfelelő adat

Az adatfelvétel döntően papíralapú de lehetőség van a numerikus adatok elsődleges rögzítésére excellben

A felvett adatpontokhoz legalább egy földrajzi koordináta hozzárendelése

A természetföldrajzi és antropogén tájelemek esetében az objektum főbb töréspontjainak területi lehatárolása és geokódolása

III. Adatrögzítés

Felvett adatok statisztikai adattáblákban történő rögzítése

A georeferált alaptérképek valamint a földrajzi koordináták (GPS mérések) integrálása, a felvett adatpontok megjelenítése

A választott témának megfelelően vektoros alaptérképi rétegek digitalizálása:
településhatár (kül és belterület) utcahálózat, vízhálózat stb.

A táblázatok és a vektoros shp file-ok összekapcsolása

IV. Diagram és tematikus térképszerkesztés , a GIS elemző funkcióinak alkalmazása

Diagramszerkesztés: területi-, mennyiségi-, minőségi, leíró sorokból. Tematikus térkép készítés, puffer zóna elemzés, kartogramok, egyszerű statisztikai elemzések, lekérdezéses geometriai relációk

Természetföldrajzi és erőforrás kataszteri adatfeldolgozás és tematikus térképszerkesztés: Földtani, talajtani térképszerkesztés, Hulladéklerakó kataszteri térkép szerkesztése. Egyedi tájérték kataszteri adatok térképi ábrázolása, Területhasználati és felszínborítási térkép szerkesztése

Társadalomföldrajzi és turisztikai adatfeldolgozás és tematikus térképszerkesztés: Népességstatisztikai tematikus térképek, tematikus térképek, általános

gazdaságstatisztikai térképek, turizmus és egyéb ágazati gazdaságstatisztikai térképek.
Vonzerőleltár térképi megjelenítése

Háromdimenziós terepmodellek használata: lejtőkategória, lejtő kitettségi térkép készítése és elemzése, pontszerű adatok térbeli interpolációja , vízgyűjtő morfológia, 3D-s felszínábrázolási technikák,