



## QGIS Python programozás tanfolyam

BME GEOD Geo4All labor

<http://www.geod.bme.hu/osgeolab>

Tematika (8 x 45 perc)

Az oktatás során mindenki külön számítógépen dolgozik, a gyakorlatokhoz szükséges adatállományokat biztosítjuk.

Elvárt kompetenciák: alapvető Python programozási és QGIS felhasználói ismeretek.

- Bevezetés (5 perc)
- Python alkalmazási lehetőségek QGIS-ben (20 perc)
- Eltérések a Windows és Linux op. rendszerek között a Python fejlesztés szempontjából (5 perc)
- PyQGIS információ források áttekintése (15 perc)
  - QGIS API (C++) dokumentáció használata
  - PyQGIS fejlesztői dokumentáció
- Python konzol használata (90 perc)
  - interaktív használat
  - alapvető Python adatszerkezetek és algoritmus szerkezetek áttekintése
  - objektum orientált programozási ismeretek rövid áttekintése
  - PyQGIS objektumok használata (vektor és raszter adatforrások)
  - szkript fájlok létrehozása, mentése és futtatása
- ScriptRunner modul (45 perc)
  - a modul telepítése
  - szkript fájlok létrehozása
  - ScriptRunner és Python konzol összehasonlítása
  - mintapéldák
  - processing algoritmusuk használata
- Kifejezés szerkesztőben használható saját függvények létrehozása (30 perc)
- Saját modul létrehozása (180 perc)
  - Plugin Builder modul telepítése
  - Új modul létrehozása, kipróbálása és testreszabása

