

# Térinformatika R-ben

**Oktató: Bede-Fazekas Ákos tájépitész, programozó**

A kurzus célja, hogy gyakorlati példákon keresztül ismertesse a kutatók és statisztikusok által széles körben használt R statisztikai szoftver azon képességeit, amelyek térbeliséggel rendelkező adatok kezelésében és megjelenítésében, illetve térinformatikai feladatok megoldásában lehetnek hasznosak. A kurzus során a következő fő témaköröket érintjük:

1. R-es térinformatikai csomagok
2. Vektoros térinformatikai adatok: beolvasás, mentés, adattábla, geometria, koordináták, lekérdezés, módosítás, összefűzés
3. Raszteres térinformatikai adatok: beolvasás, mentés, létrehozás, megjelenítés, jellemzők lekérése, rétegek és cellák kezelése, felbontás lekérése és megváltoztatása, vetület és átvetítés, terepjellemzők és domborzatárnyékolás, távolságszámítás, vektorra alakítás
4. Megjelenítés: geometriák, tulajdonságok, kiegészítő térképi jelek
5. Vektoros és raszteres térinformatikai műveletek

A kurzuson való részvételt olyan programkód látványától nem megijedő érdeklődőknek ajánljuk, akik biztos R-es alapokkal rendelkeznek (számvektorok, logikai vektorok, data.frame-ek, mátrixok, sorok és oszlopok szerinti lekérdezés/módosítás, függvényhívás) és munkájuk során térbeliséggel bíró adatokkal van lehetőségük dolgozni. Habár a téma nagysága és az idő szűkössége miatt a kurzuson nagy tudásanyag kerül átadásra intenzív formában, mégis célunk gyakorlatorientált példákon keresztül végigvezetni és számos, otthoni begyakorlásra alkalmas feladattal (és megoldásaikkal) ellátni a kurzus résztvevőit.