

BSc Matematika Alapszak, 2017.

Matematikai Intézet,
Természettudományi Kar,
Eötvös Loránd Tudományegyetem.

A matematikai statisztika számítógépes módszerei

- **Óraszám (ea+gy):** 0 + 2
- **Specializáció:** elemző
- **Kredit (ea+gy):** 0 + 2
- **Számonkérés:** gyak. jegy
- **Tárgykód (ea, gy):** stats1e0_m17ga
- **Ajánlott félév:** 6
- **Státusz:** ajánlott

Tantárgyfelelős

- Zempléni András, Valószínűségelméleti és Statisztika Tanszék, Matematikai Intézet.

Előfeltételek

A gyakorlat előfeltételei:

- **Erős:** Idősorok és többdimenziós statisztikaE-e (idosor1e0_m17ea)

Megjegyzések

- **Követelmény:** A gyakorlati jegy megszerzéséhez zárthelyi dolgozatot kell írni, valamint számítógépes programot kell készíteni.
- **Pótlási lehetőség:** A félév végén, indokolt esetben, a gyakorlatvezető döntése alapján egy javító zárthelyi dolgozat írására van lehetőség.

A tematikát kidolgozta:

- Pröhle Tamás, Valószínűségelméleti és Statisztika Tanszék, Matematikai Intézet.

Szükséges előismeretek

A tárgy a statisztika elemeinek ismeretét követeli meg.

A tantárgy célkitűzése

A tárgy célja a matematikai statisztika számítógépes módszereinek megismertetése.

Tematika

- A legfontosabb irodai (EXCEL) továbbá a nyitott kódú (R, Scilab, Octave stb) és a rendelkezésre álló licencces programok (SPSS, SAS, MATLAB stb.) statisztikai elemzésre alkalmas részeinek megismertetése.
- Programok elindítása, adatbeviteli módszerek, a programrészek lefuttatásának lehetőségei és az eredmények értelmezése, különös tekintettel a következő statisztikai területekre: leíró statisztikák, hipotézis vizsgálati eljárások, illeszkedés vizsgálat, függetlenség vizsgálat, szórás analízis, regresszió, spektrum vizsgálati eszközök, lineáris folyamat illesztés, főkomponens- és faktoranalízis, kanonikus korreláció, skálázás, osztályozás.
- Kiegészítő témakörök: nemlineáris folyamat modellek illesztése, diszkrét többdimenziós adatok modellezése, korrespondancia analízis, változó válogatás.