

Alkalmazott statisztika

2. házi feladat

1. Szemléltessük a Poisson-konvergenciatételt! (Pl. generáljunk véletlen változókat, rajzoljunk hisztogramot, empirikus eloszlásfüggvényt, nézzük a Poisson-eloszlástól való távolságot, különböző elemszám esetén, hol lesz normális a Poissonból, ...)

Poisson-konvergenciatétel: $\text{Binomiális}(n, \lambda/n) \approx \text{Poisson}(\lambda)$.

2. Vizsgáljuk meg, hogy a dobókockánk szabályos-e! Egy igazi dobókockával dobjunk 200-szor (ne szimuláljunk!), és a χ^2 -próbával döntsük el 95%-os szignifikanciaszinten, hogy szabályos-e a kocka. Vizsgáljuk ugyanezt a több-dimenziós normális várható értékére tanult próbával, ismert és ismeretlen kovarianciamátrix esetén is!

Az R programot küldjétek el emailben vezeteknev-hf21.R és vezeteknev-hf22.R névvel. Beadási határidő: 2018. október 15.