

Nyíregyházi Főiskola, Matematika és Informatika Intézet
MTB1902L Alkalmazott matematika és módszerei (2 e.a. + 2 gy.)
Kurzusinformációk, tantárgyi követelmények

Tananyag: Kombinatorika: permutációk, kombinációk, variációk. Eseménytér, eseményalgebra, relatív gyakoriság, valószínűségi mező, valószínűség, feltételes valószínűség, valószínűségi változó, eloszlásfüggvény, diszkrét és folytonos valószínűségi változó. Várható érték, szórásnégyzet. Nevezetes diszkrét és folytonos eloszlások. Bernoulli-féle nagy számok törvénye, centrális határeloszlás tétel.

Matematikai statisztika: átlag, tapasztalati szórás, módusz, medián, tapasztalati eloszlásfüggvény, hisztogram. Statisztikai próbák: u-próba, t-próba, F-próba, Welch-próba, függetlenségvizsgálat, illeszkedésvizsgálat, homogenitásvizsgálat.

Értékelés: A tantárgy gyakorlati jeggyel zárul. A számonkérésben az elmélet és gyakorlat aránya 40%-60% (40 pont-60 pont). A gyakorlati jegyet a megírt 100 pontos dolgozat alapján kap a hallgató.

Ebben a félévben a tárgy vizsgakurzusként van meghirdetve. Tehát csak azoknak a hallgatóknak, akik már egyszer hallgatták a tárgyat, mivel nincs konzultáció a tárgyból. Az elméleti részt teljesítheti félév közben, amennyiben megjelenik a mérnök hallgatók hasonló tartalmú matematika III tárgy konzultációin. Erről a hallgatók kaptak a Neptun rendszerben üzenetet.

Ajánlott irodalom:

- [1] Solt György: Valószínűségszámítás, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2005.
- [2] Lukács Ottó: Matematikai statisztika, Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Megoldott statisztika feladatsorok:

<http://zeus.nyf.hu/~mattan/faliujsag/statisztika/stat.htm>

Jegyzet levelezősök részére:

<http://zeus.nyf.hu/~mattan/faliujsag/>

Nyíregyháza, 2015. szeptember 28.

Dr. habil. Nagy Károly
főiskolai tanár