

Valószínűségyszámítás és statisztika PMB1108 (2+2)

c. tárgy tematikája

1-2.hét Eseményalgebra, valószínűség, valószínűségi mező.
3-4.hét Feltételes valószínűség, a teljes valószínűség tétele, a Bayes-tétel, események függetlensége.
5-6.hét Valószínűségi változók, eloszlásfüggvény. Diszkrét eloszlás, nevezetes diszkrét valószínűségi eloszlások.
7-8.hét Sűrűségfüggvény, nevezetes abszolút folytonos valószínűségi eloszlások.
9-10.hét Várható érték, szórás, momentumok. Valószínűségi változók függetlensége.
11-12.hét Markov- és Csebisev egyenlőtlenség. A nagy számok törvényei, a központi határeloszlástétel.
13-14.hét Statisztikai minta és jellemzői. Statisztikai hipotézisvizsgálati alapfogalmak. A normális eloszlás paramétereire vonatkozó klasszikus próbák: u-, t- és F-próba.
15.hét. Khi-négyzet próbák diszkrét illeszkedés-, homogenitás- és függetlenségvizsgálatra.
A tárgy gyakorlati jegyes, számonkérés zárthelyi dolgozat március és május végén.
Kötelező, ajánlott irodalom

1. Gát György: Valószínűségyszámítás, zeus.nyf.hu/~gatgy/oktatas/valoszinusegszamitas.pdf
2. Kurdics J.: Statisztika előadás oktatási segédlet, moodle.nyf.hu
3. Kurdics J.: Statisztika szeminárium Excel támogatással, moodle.nyf.hu
4. Nagy, M., Sztrik, J., Tar, L.: Valószínűségyszámítás és matematikai statisztika feladatgyűjtemény. DE egyetemi jegyzet, Debrecen, 2001
5. Prékopa András: Valószínűségelmélet. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1972
6. Solt, Gy.: Valószínűségyszámítás. Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1971.
7. Székelyhidi László: Valószínűségyszámítás és matematikai statisztika. EKF Líceum Kiadó, Eger, 1999

Kurdics János
főiskolai tanár

Jóváhagyom:

Dr. Kovács Zoltán csoportvezető, főiskolai tanár