

Gazdasági matematika II. GZB1209 (2+3)

c. tárgy tematikája

1-2.hét Kombinatorikai alapfogalmak: permutáció, kombináció, variáció, binomiális tétel. Események, eseményalgebra. Valószínűség számítás alapjai. Klasszikus valószínűségi mező. Geometriai valószínűség.

3-4.hét Feltételes valószínűség. Valószínűségi változó, eloszlás-, sűrűségfüggvény és tulajdonságai. Várható érték, szórás. Diszkrét eloszlások, folytonos eloszlások. Markov- és Csebisev egyenlőtlenség.

5-6.hét Lineáris tér. Lineáris függőség, függetlenség, bázis.

7-8.hét Mátrixaritmetika: mátrix fogalma. Műveletek mátrixokkal. Mátrix inverze. Lineáris egyenletrendszer megoldhatósága és megoldásainak meghatározása.

9-10.hét Gazdasági feladatokra alkalmazott mátrixaritmetika. Gyakorlati alkalmazások. Termelésprogramozási probléma.

11-12.hét Lineáris programozás, szimplex módszer.

13-14.hét Szállítási feladatok, Vogel módszere.

Számonkérés

Kollokvium, vizsgadolgozat formájában a vizsgaidőszakban, ill. 2 évközi zárthelyi dolgozat.

Irodalom

1. Gát György: Valószínűségszámítás,
<http://zeus.nyf.hu/%7Emattan/faliujsag/valoszinusegszamitas.pdf>
2. Hadházy Tiborné: Gazdasági matematika II. PIREHAB KHT, Debrecen, 2010.
3. Kurdics J.: Gazdasági matematika II oktatási segédlet, moodle.nyf.hu
4. Nagy, M., Sztrik, J., Tar, L.: Valószínűségszámítás és matematikai statisztika feladatgyűjtemény. DE egyetemi jegyzet, Debrecen, 2001
5. Prékopa András: Valószínűségelmélet. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1972
6. Wettl Ferenc, Lineáris algebra (<http://tankonyvtar.ttk.bme.hu/pdf/14.pdf>) BME TTK Matematika Intézet, 2011

Kurdics János
főiskolai tanár

Jóváhagyom:

Dr. Kovács Zoltán csoportvezető, főiskolai tanár