

ÜTEMTERV – GEMAK232-B, GEMAK232B, GEMAK128N

a Valószínűségszámítás, Valószínűségyszámítás és matematikai statisztika I. c. tárgyakhoz

Programtervező informatikus, Programozó matematikus

3.félév, heti 2+2 óra, aláírás+kollokvium

- 1.hét: Eseménytér, σ -algebra, relatív gyakoriság, valószínűség.
- 2.hét: Klasszikus valószínűségi mező. Feltételes valószínűség, események függetlensége.
- 3.hét: Teljes valószínűség tétele, Bayes-tétel.
- 4.hét: Lebesgue-mérték. Mérhetőség.
- 5.hét: Valószínűségi változó. Eloszlás. Eloszlás- és sűrűségfüggvény. Radon-Nikodym derivált.
- 6.hét: A valószínűségi változó numerikus jellemzői. Nevezetes diszkrét eloszlások. Nevezetes folytonos eloszlások.
- 7.hét: Moivre-Laplace tétel.
1.zárthelyi
- 8.hét: Többdimenziós eloszlások. Valószínűségi változók függetlensége, feltételes eloszlások.
- 9.hét: Többdimenziós normális eloszlás. Valószínűségi változók transzformáltjai.
- 10.hét: Konvolúció, műveletek valószínűségi változókkal. Konvergencia fogalmak.
- 11.hét: Csebisev-típusú egyenlőtlenségek. A nagy számok törvényei.
- 12.hét: Karakterisztikus függvény. Centrális határeloszlás-tételek és alkalmazásai.
- 13.hét: Véletlenszámgenerálás.
2. zárthelyi
- 14.hét: Markov-láncok.

A félévvégi aláírás feltétele: A 7. ill. a 13. héten egy-egy elégséges szintű zárthelyi dolgozat megírása. A zárthelyi időtartama 50 perc és a megoldási szint elégséges, ha legalább egy feladat teljes megoldását tartalmazza és legalább 40% teljesítése. Ha nem sikerül, akkor pótlás az utolsó héten a megfelelő tananyagrészekből.

A kollokvium írásbeli. Kérdezhető elméleti és gyakorlati tananyag, ami az órákon elhangzott. Az írásbeli vizsgán (időtartam 100 perc) 8 elméleti kérdés (1-1 pont) és 4 feladat (2-2 pont) van. Kiértékelés: 0-5 pont (elégtelen), 6-7 pont (elégséges), 8-9 pont (közepes), 10-11 pont (jó), 12-16 pont (jeles), ha az elméleti kérdésekből legalább 4, a feladatokból pedig legalább 2 pontja van, egyébként elégtelen.

Akit a félévközi dolgozatok írásakor, a vizsgán vagy aláírás- (gyakorlati jegy) pótláson nem megengedett eszközök használata miatt felfüggesztenek, az ebből a tantárgyból ebben a félévben csak szóban, a tanszék által kijelölt időpontban, a tanszékvezető által kijelölt bizottság előtt vizsgázhat(pótolhat).

Miskolc, 2017. szeptember 6.

Dr. Fegyverneki Sándor
a tárgy jegyzője