

KURZUSINFORMÁCIÓ

VALÓSZÍNŰÉGSZÁMÍTÁS ÉS STATISZTIKA, BPI1121

2020 TAVASZ

Tantárgy neve: Valószínűségszámítás és statisztika

Tantárgy kódja: PTI1108

Kreditpont: 4

Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.): 2+2

Előfeltétel: PMB1106

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

A foglalkozások anyaga

- Kombinatorikai alapok, eseményalgebra
- A Kolmogorov-féle valószínűségi mező.
- Feltételes valószínűség, tulajdonságai, kiszámítása. Bayes-tétel. Teljes valószínűség tétele.
- A valószínűségi változó és eloszlása. Eloszlás- és sűrűségfüggvény.
- Független valószínűségi változók. Független valószínűségi változók összegének eloszlása.
- Nevezetes diszkrét és abszolút folytonos eloszlások.
- A várható érték és a szórás, tulajdonságai, kiszámítása, nevezetes egyenlőtlenségek.
- Kovariancia és korrelációs együttható fogalma, alkalmazása.
- Nagy számok törvénye, karakterisztikus függvények.
- Centrális határeloszlástétel.
- Statisztikai mintavétel, Becslések, a maximum-likelihood módszer
- Statisztikai hipotézisek, Az egy- és kétmintás u-próba, t-próba
- F-próba, Függetlenségi vizsgálat

Számonkérés, értékelés

A számonkérés két zárthelyi dolgozatból áll a gyakorlati foglalkozásokon tanult ismeretekből. A zárthelyi dolgozatok megírására a gyakorlati foglalkozásokon kerül sor, az első a szorgalmi időszak közepén, a második a szorgalmi időszak végén. A pontos dátumokat a gyakorlatvezető hirdeti ki legalább két héttel a dolgozatírás előtt. A zárthelyi dolgozatokból egyenként 25 pontot lehet maximálisan szerezni. Így összesen 50 pont szerezhető a félévben. Az érdemjegy a következő táblázat szerint kerül megítélésre:

0 – 19	→ elégtelen
20 – 27	→ elégséges
28 – 35	→ közepes
36 – 43	→ jó
44 – 50	→ jeles

Szeretném felhívni mindenki figyelmét a rendszeres gyakorlati órák látogatására a tanulmányi és vizsgaszabályzattal összhangban, azaz legfeljebb három gyakorlati foglalkozásról lehet hiányozni.

Elégtelen gyakorlati jegy esetén lehetőség van utóvizsgázni. Az utóvizsga írásbeli és a félév teljes anyagát öleli fel, időpontját a gyakorlatvezető hirdeti ki.

Rendelkezésre álló segédanyagok

- [1] [Az előadás prezentációja](#) (folyamatosan bővül)
- [2] [Toledo Rodolfo: Valószínűségszámítás](#), elektronikus tananyag, (szerkesztés alatt).