

TBBE2002-BIOSTATISZTIKA

Heti óraszám: 2+0+0

Kredit értéke: 2

Tantárgyfelelős: Dr. Tóthmérész Béla

Oktatók: Dr. Tóthmérész Béla

Számonkérés módja: kollokvium (írásbeli vizsga).

A tantárgy oktatásának célja: A tárgy célja és feladata bevezetni a hallgatókat a valószínűség számítás statisztikai elemeibe

Részletes tantárgyi tematika

- 1. hét:** Óramegbeszélés, vizsgafeltételek, tematika.
- 2. hét:** Valószínűségi mező definíciója. Feltételes valószínűség, események függetlensége, teljes eseményrendszer fogalma.
- 3. hét:** Teljes valószínűség tétele, Bayes tétel.
- 4. hét:** Valószínűségi változó, eloszlás-és sűrűségfüggvény.
- 5. hét:** Diszkrét és folytonos eloszlások.
- 6. hét:** Valószínűségi változók függvényei.
- 7. hét:** A nagyszámok törvényei. A matematika statisztikai modelljei
- 8. hét:** Statisztikai adatok és jellemzőik.
- 9. hét:** Mintavétel, mintatér, paraméter
- 10. hét:** Statisztika, becslés, empirikus eloszlás.
- 11. hét:** Statisztikai becslések.
- 12. hét:** Hipotézisvizsgálat
- 13. hét:** Szórásanalízis.
- 14. hét:** Korreláció-és regresszióanalízis elemei.
- 15. hét:** Írásbeli számonkérés

Ajánlott irodalom

Bánhegyesiné Topor G. és Bánhegyesi Z. 2002: Matematika nem matematika szakosoknak. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.

- Nemetz T. és Wintsche G. 1999: Valószínűségszámítás és statisztika mindenkinek. Polygon kiadó, Szeged.
- Varga A. 2000: Matematikai statisztika pszichológiai, nyelvészeti és biológiai alkalmazásokkal. Pólya Kiadó, Budapest.
- Venables, W. N. and Ripley, B. D. 2003: Modern Applied Statistics with S. 4th edition. Springer, New York.