

TBBE2002_TM-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:** Mintavétel, mintatér, paraméter
- 3. hét:** Statisztikai adatok és jellemzőik.
- 4. hét:** Statisztika, becslés, empirikus eloszlás.
- 5. hét:** Statisztikai becslések.
- 6. hét:** Szórásanalízis.
- 7. hét:** Korreláció és regresszió-elemzés.
- 8. hét:** Varianciaanalízis és általános lineáris modellek (GLIM)
- 9. hét:** Az informatika alapjai.
- 10. hét:** Programnyelvek, programozói környezetek
- 11. hét:** Program nyelvek előnyei és hátrányai a biológiában való felhasználás szempontjából.
- 12. hét:** Az R programozási nyelv elemeinek bemutatása
- 13. hét:** Adatok és adatfeldolgozás szerepe és jelentősége.
- 14. hét:** Adatfeldolgozási eljárások áttekintése. Grafikus adatmegjelenítési technikák.
- 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.