

Tantárgyleírás

tantárgy: *Bevezetés a valószínűségszámításba előadás*
szemeszter: 2023–2024. 2. félév
szak: matematika
tagozat: nappali
előtanulmány: matematikai analízis I–III.
értékelés: kollokvium
oktatás formája: személyes megjelenés
oktató: Dr. Tómacs Tibor, egyetemi docens
e-mail: tomacs.tibor@uni-eszterhazy.hu
weblap: <https://tomacstibor.uni-eszterhazy.hu>
konzultáció: Hétfő 11:50–13:20 C-006 (bejelentkezés e-mail-ben)

Az oktatás tervezett ütemezése

- 1. hét:** A valószínűségszámítás alapfogalmai, Bernoulli tapasztalata, valószínűségi mező
- 2. hét:** Klasszikus valószínűségi mező, feltételes valószínűség, teljes valószínűség tétele, Bayes-tétel
- 3. hét:** Események függetlensége, független kísérletek valószínűségi mezője
- 4. hét:** Geometriai valószínűségi mező
- 5. hét:** Valószínűségi változó
- 6. hét:** Eloszlás, eloszlásfüggvény
- 7. hét:** Sűrűségfüggvény
- 8. hét:** Várható érték, szórásnégyzet
- 9. hét:** Karakterisztikus eloszlás, binomiális eloszlás, Poisson-eloszlás
- 10. hét:** Egyenletes eloszlás, exponenciális eloszlás
- 11. hét:** Normális eloszlás
- 12. hét:** A nagy számok törvényei
- 13. hét:** Centrális határeloszlási tétel, Moivre–Laplace-tétel

Az oktatás személyes megjelenéssel történik, de minden tananyaghoz készültek videók is, melyeket a <https://tomacstibor.uni-eszterhazy.hu/tavoktatas.html> címen találhatnak meg a „Bevezetés a valószínűségszámításba ea. (matematika szakosoknak)” menüpont alatt.

Kötelező irodalom

TÓMACS TIBOR: *Valószínűségszámítás*

<https://tomacstibor.uni-eszterhazy.hu/tananyagok/Valoszinusegszamitas.pdf>

Ajánlott irodalom

FAZEKAS ISTVÁN: *Valószínűségszámítás*, Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 2000.

Értékelés módja

Az vizsgázhat, akinek van érvényes gyakorlati jegye valószínűségszámításból. A vizsga tervezett formája személyes jelenléti. Ezekből a tételből kell kihúzni egyet: https://to macstibor.uni-eszterhazy.hu/tananyagok/Valoszinusegszamitas_tetelsor.pdf. 20-30 perces felkészülés után szóban kell felelni, melynek végén felteszek néhány kérdést más tételből is.