

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Tantárgy neve	Sztochasztika
Tantárgy kódja	MTO1120
Ekvivalencia	
Meghirdetés féléve	2022/2023. tanév II. félév
Kreditpont	6
Tantárgy oktatója	Nagy Dóra

Féléves tematika:

1. hét: Véletlen kísérletek matematikai modellje, a hétköznapi véletlen jelenségei. Játékok és véletlen. Valószínűség fogalma, események. Klasszikus és geometriai valószínűség.
2. hét: Feltételes valószínűség, események függetlensége. Teljes valószínűség tétele és Bayes tétele.
3. hét: A valószínűségi változó fogalma, eloszlása. Eloszlásfüggvény és sűrűségfüggvény.
4. hét: Nevezetes diszkrét és folytonos eloszlások. Valószínűségi változók függetlensége. Várható érték és szórás.
5. hét: A nagy számok törvénye. A centrális határeloszlás-tétel.
6. hét: I. Zárthelyi dolgozat megírása
7. hét: Leíró statisztika: Független azonos eloszlású minta, tapasztalati eloszlás.
8. hét: Alapstatisztikák (átlag, medián, szórás, kvantilisek).
9. hét: A matematikai statisztika alapjai. Pontbecslések és konfidenciaintervallumok.
10. hét: Statisztikai próba, első- és másodfajú hiba. Klasszikus próbák a normális eloszlás paramétereire.
11. hét: Kísérletek és adatgyűjtés tervezése. Adatok elemzése és megjelenítése digitális eszközökkel, eredmények értelmezése.
12. hét: A valószínűségek vizsgálata tapasztalati úton, kísérleteken és szimulációkon keresztül.
13. hét: II. Zárthelyi dolgozat
14. hét: A félév során tanultak összefoglalása, kérdések megválaszolása, gyakorlás

A foglalkozásokon történő részvétel:

Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon. A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részdíós képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető. (TVSz 8.§ 1.)

Félévi követelmény: kollokvium

Az értékelés módja, ütemezése:

vizsga típusa: vizsga

A vizsgára bocsátás feltétele: két zárthelyi dolgozat megírása

A kollokvium típusa: írásbeli

Írásbeli vizsga anyaga: a féléves tematikában szereplő témakör és annak alkalmazása

Az érdemjegy kialakításának módja:

A félév során tervezetten a 6. és 13. hét konzultációján zárthelyi dolgozat megírása. A dolgozatok megírása a vizsgára való bocsátás feltétele. Elégtelen vizsgajegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

Nyíregyháza, 2023. február 19.

Nagy Dóra
tanársegéd