

KURZUSINFORMÁCIÓ

BTA1103 Matematika I.

2020. ősz

Oktató: Nagy Dóra

Kreditpont: 4

Félévi követelmény: Kollokvium (vizsga)

Tantárgyleírás:

Halmazelméleti alapfogalmak. Műveletek halmazokkal. Logikai műveletek, azonosságok. Következtetések a kijelentés-logikában. Műveletek predikátumokkal. Következtetések a predikátumlogikában. Kétváltozós relációk és tulajdonságaik. Leképezés, függvény. Függvények megadása, ábrázolása, néhány fontos jellemzője. Sorozatok. Permutációk, variációk, kombinációk. Eseményalgebra. Gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség. Valószínűségek klasszikus kombinatorikai kiszámítása.

A vizsgára bocsátás feltétele:

2 db évközi zárthelyi dolgozat

Számonkérés, jegymegajánlás:

Kollokvium (vizsga) a vizsgaidőszakban

Kötelező illetve ajánlott irodalom:

1. Csóka Géza (szerk.): Matematika feladatgyűjtemény az általános képzéshez a tanítóképző főiskolák számára.
2. Halmai György: Matematikai feladatok I.-II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1995.
3. Pappné Ádám Györgyi (szerk.): Matematika az általános képzéshez a tanítóképző főiskolák számára.

Irodalom angolul:

1. Robert R. Stoll: Set Theory and Logic, Dover Books on Mathematics, 1979
2. Peter J. Cameron: Combinatorics: Topics, Techniques, Algorithms, Cambridge University Press, 1996