

PMB1101 Diszkrét matematika (K, 2+2)

2013 -14 tanév I. félév

Számonkérés: kollokvium

Előadó: Dr Lénárd Margit egyetemi docens

Fogadó óra: hétfő du. 5 - 6.

Előadás

1 - 3. hét Halmazelméleti alapfogalmak

- Részhalmaz, hatványhalmaz, halmazműveletek és tulajdonságaik.
- Relációk, ekvivalencia és rendezési relációk.
- Függvények.

4 - 7. hét A számfogalom kiépítése.

- A természetes számok és az egész számok. A teljes indukció.
- A racionális számok és a valós számok.
- A komplex számok.

8. hét Számrendszerek.

9. hét Algebrai struktúrák.

10 - 12. hét Számelméleti alapismeretek

- Oszthatóság és maradékos osztás az egész számok körében.
- Diofantoszi egyenletek. Kongruenciák.

13 - 14. hét Polinomok. Oszthatóság polinomok körében.

Gyakorlat

A gyakorlatok célja az előadáson elhangzott fogalmak és állítások megértése, elmélyítése feladatok megoldása során. A gyakorlatokon kötelező az aktív részvétel. A gyakorlaton tanúsított aktivitásért további 10 pontot lehet szerezni. A félév során kettő, egyenként 20 pontos közös zárthelyit írnak a gyakorlati csoportok az előadás időpontjában a 6. és 12. héten (2013. okt.22. és dec.3.)

Vizsga

Az írásbeli vizsgán feladatok megoldásán keresztül kell számot adni a tananyag megértéséről és elsajátításáról. A vizsgára bocsátás feltétele a gyakorlatokon megszerezhető 50 pontnak a 40%-a (azaz minimum 20 pont).

A vizsga eredménye a gyakorlaton és az 50 pontos vizsgán szerzett pontok összegéből adódik: jeles (85 pont), jó (70 pont), közepes (55 pont), elégséges (45 pont).

Ajánlott irodalom

Kurdics János, Diszkrét matematika, főiskolai jegyzet, Bessenyei Kiadó, Nyíregyháza, 2006.

Bácsó Sándor, Diszkrét Matematika I., egyetemi jegyzet, mobiDIÁK könyvtár, Debreceni Egyetem Informatikai Intézet, 2003.

Orosz Ágota - Kaiser Zoltán, Diszkrét Matematika I. példatár, egyetemi jegyzet, mobiDIÁK könyvtár, Debreceni Egyetem Informatikai Intézet, 2004.

Nyíregyháza, 2013. szeptember 17-én

Lénárd Margit
egyetemi docens