

PMB1101 Diszkrét matematika (G, 2+2)

2015 -16 tanév I. félév

Számonkérés: gyakorlati jegy

Előadó: Dr Lénárd Margit egyetemi docens

Fogadóóra: szerda 14:30–15:45, E119

Előadás

1 - 2. hét Halmazelméleti alapfogalmak

- Részhalmaz, hatványhalmaz, halmazműveletek és tulajdonságai.
- Relációk, ekvivalencia és rendezési relációk.

3 - 5. hét A számfogalom kiépítése.

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

6. hét 1. zárthelyi.

7. hét Számrendszerek.

8 - 10. hét Számelméleti alapismeretek

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

11. hét 2. zárthelyi.

12 - 13. hét Polinomok. Oszthatóság polinomok körében.

14. hét Algebrai struktúrák.

Gyakorlat

A gyakorlatok célja az előadáson elhangzott fogalmak és állítások megértése, elmélyítése feladatok megoldása során. **Az előadáson való részvétel határozottan ajánlott**, az ott elhangzó példák és feladatok segítik tananyag megértését, elsajátítását. Ezzel szemben **a gyakorlatokon kötelező az aktív részvétel**, három hiányzás után a hallgató nem teljesítette a félévet, vizsgázni sem mehet. A félév során három, egyenként 25 pontos közös zárthelyi lesz. Az első kettőt a gyakorlati csoportok közösen írják az előadás időpontjában a 6. és 11. héten, a harmadik zárthelyi a 14. héten lesz. További 25 pontot a gyakorlatokon pár perces cetlikből lehet összegyűjteni.

A gyakorlati jegy a gyakorlatokon és a 3 zárthelyin szerzett pontok összegéből adódik: jeles (90 pont), jó (75 pont), közepes (60 pont), elégséges (50 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, 2015. szeptember 21-én

Lénárd Margit
egyetemi docens