

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Tantárgy neve	Diszkrét matematika
Tantárgy kódja	BAI0174
Ekvivalencia	PMB1101, BPI1207
Meghirdetés féléve	2021/2022. tanév II. félév
Kreditpont	6
Tantárgy oktatója	Nagy Dóra

Féléves tematika:

1. hét A halmazelmélet alapfogalmai. Részhalmaz. Halmazműveletek és tulajdonságaik. Relációk és leképezések.
2. hét Algebrai struktúrák. Algebrai műveletek és tulajdonságaik. Nevezetes struktúrátípusok.
3. hét Csoport, gyűrű, szabad félcsoport és csoport. Permutációcsoport. Az asszociativitás és a disztributivitás következményei. Boole-algebra.
4. hét Számelméleti alapismeretek. Oszthatóság és maradékos osztás egész számok körében.
5. hét A számelmélet alaptétele. Prímszámok. Számelméleti függvények.
6. hét Számrendszerek.
7. hét I. Zárthelyi dolgozat
8. hét Lineáris kétismeretlenes diofantoszi egyenlet. Kongruencia, Euler-Fermat tétele. Egyismeretlenes lineáris kongruenciák.
9. hét Polinomgyűrűk. Oszthatóság és maradékos osztás polinomok körében.
10. hét Prím és irreducibilis polinomok. A polinomelmélet alaptétele.
11. hét Testek. A racionális számok, tizedes tört alakjuk. A valós és komplex számok teste. Műveletek komplex számokkal. Az algebra alaptétele.
12. hét Másod- és harmadfokú egyenletek megoldása. Véges testek.
13. hét II. Zárthelyi dolgozat
14. hét A félév során tanultak összefoglalása, kérdések megválaszolása.

A foglalkozásokon történő részvétel:

A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.).

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

Az értékelés módja, ütemezése:

A félév során megírt zárthelyi dolgozat legalább 50%-os teljesítése.

A félévközi ellenőrzések követelményei:

A félév során a megadott két (7. és 13.) konzultáción zárthelyi dolgozat megírása. A dolgozat 50% alatti teljesítménye a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

Az érdemjegy kialakításának módja:

Amennyiben a zárthelyi dolgozat elégtelen minősítésű, a félév elégtelen gyakorlati jeggyel zárul. Elégtelen gyakorlati jegy javítása a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint lehetséges.

Nyíregyháza, 2022. február 05.

Nagy Dóra
tanársegéd