

Tantárgyi tematika és félévi követelményrendszer

Tantárgy neve	Diszkrét matematika
Tantárgy kódja	BAI0174L
Ekvivalencia	PMB1101L, BPI1207L
Meghirdetés féléve	2021/2022. tanév II. félév
Kreditpont	6
Tantárgy oktatója	Nagy Dóra

Féléves tematika:

1. konzultációs nap: A halmazelmélet alapfogalmai. Részhalmaz. Halmazműveletek és tulajdonságaik. Relációk és leképezések. Algebrai struktúrák. Algebrai műveletek és tulajdonságaik. Nevezetes struktúratípusok. Csoport, gyűrű, szabad félcsoport és csoport. Permutációcsoport. Az asszociativitás és a disztributivitás következményei. Boole-algebra. Számelméleti alapismeretek. Oszthatóság és maradékos osztás egész számok körében. A számelmélet alaptétele. Prímszámok. Számelméleti függvények.
2. konzultációs nap: Számrendszerek. Lineáris kétismeretlenes diofantoszi egyenlet. Kongruencia, Euler-Fermat tétele. Egyismeretlenes lineáris kongruenciák. Polinomgyűrűk. Oszthatóság és maradékos osztás polinomok körében. Prím és irreducibilis polinomok. A polinomelmélet alaptétele. Testek. A racionális számok, tizedes tört alakjuk. A valós és komplex számok teste. Műveletek komplex számokkal. Az algebra alaptétele. Másod- és harmadfokú egyenletek megoldása. Véges testek.

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 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