

Diszkrét matematika 2 (MBNXK112)
2022 tavaszi félév

Követelmények a gyakorlathoz

- Két zh lesz a gyakorlatvezető által kihirdetett időpontban. A dolgozatok 30 pontosak, és a kettőben együtt legalább 20 pontot el kell érni a 60-ból.
- A félév során 7 elektronikus teszt lesz; mindegyiket naponta egyszer lehet kitölteni az előre kihirdetett határidőig (a legutolsó eredmény számít, akkor is, ha volt korábban jobb!). A tesztek 4 pontosak, így ezekkel összesen 28 pont szerezhető, amelyből legalább 14 pontot el kell érni.
- A gyakorlatvezető döntése szerint lehetnek még egyéb számonkérési formák is, pl. röpdolgozat, házi feladat, stb. Ezekkel legfeljebb 12 pont szerezhető (itt nincs minimumfeltétel).
- A gyakorlat összpontszáma a fentiek szerint 88 és 100 között lehet. Ha az e-tesztekre és a zh-kra vonatkozó minimumfeltételek nem teljesülnek, akkor a gyakorlati jegy elégtelen; ha teljesülnek, akkor a gyakorlat összpontszáma az alábbi módon határozza meg a gyakorlati jegyet:

50% alatt: elégtelen

50%-tól: elégséges

63%-tól: közepes

76%-tól: jó

88%-tól: jeles

- Minden e-tesztre ki lesz hirdetve a kitöltési határidő; utána már nem lehet pótolni vagy javítani. A két zh közül az egyiket lehet pótolni vagy javítani a vizsgaidőszak elején, de csak akkor, ha az e-tesztekből megvan a 14 pont. A javítózh pontszáma felülírja a régi pontszámot, akár jobb, akár rosszabb annál.

Követelmények az előadáshoz

- Ha a gyakorlati jegy elégtelen, akkor az előadás jegye is automatikusan elégtelen.
- Ha a gyakorlati jegy legalább elégséges, akkor az e-tesztek és a zh-k összpontszáma, valamint az előadáson szerezhető legfeljebb 6 pluszpont alapján a fenti ponthatárok (100% = 88 pont) szerint megállapított osztályzatot lehet kérni előadásjegynek. Ennek technikai részletei (jelentkezés Neptunban) a szorgalmi időszak végén lesznek kihirdetve.
- Akinek a gyakorlati jegye legalább elégséges, de a megajánlott jegyet nem fogadta el, annak vizsgáznia kell. Írásbeli vizsga lesz, gyakorlati és elméleti kérdések is szerepelnek benne. A vizsgán 60 pont szerezhető, ehhez hozzáadódik az e-tesztek pontszáma, és a fenti ponthatárok (100% = 88 pont) adják a vizsgajegyet.
- Aki korábbi félévben szerzett gyakorlati jegyet, annak is ki kell töltenie az e-teszteket, és el kell érnie legalább 14 pontot, különben az előadás jegye elégtelen. Ha ez megvan, akkor vizsgázni kell a fentiek szerint.

Tematika

Összeszámlálási alapfeladatok, szitaformula, binomiális tétel. Számelmélet: oszthatóság, euklideszi algoritmus, prím-felbontás, lineáris diofantoszi egyenletek, kongruenciák, Euler és Fermat tételei. Gráfok: fák, páros gráfok; a gráfelmélet elemei. Absztrakt algebrai alapfogalmak: algebrai struktúrák és konstrukciók, homomorfizmus. Félcsoport, csoport, Lagrange-tétel.

Irodalom

- Kalmárné Németh Márta, Katonáné Horváth Eszter, Kámán Tamás: *Diszkrét matematikai feladatok*, Polygon, 2003.
- Szendrei Ágnes: *Diszkrét matematika*, Polygon, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002.