

**Tárgykövetelmény**  
**Képzésért felelős kar: Vegyész, BSc, I.Évfolyam**  
**Matematika A2c Analízis**

**Kód:** BMETE90AX17; C0, C00, CB1, CB3, CB4, CK1, CV1-CV5 kurzusok;

**Követelmény:** 4/2/0/V/6;

**Félév:** 2019/2020/2; **Nyelv:** magyar;

**Előadó:** Pataki Gergely egyetemi adjunktus

**Gyakorlatvezetők:**

CB1: Pataki Gergely;	CK1: Rácz Tamás;	CV1: Pataki Gergely;
CB3: Szép Márton;		CV2: Barabás Zoltán;
CB4: Szekeres András;		CV3: Kalmár Boldizsár;
		CV4: Nagy János;
		CV3: Hálík Edvárd;

**Jelenléti követelmények.** A gyakorlatokon a részvétel kötelező, a TVSz 105. § (4) bekezdés értelmében a gyakorlatok összes óraszámának 30%-át meghaladó hiányzás esetén a tantárgy aláírása nem szerzhető meg. Kivételes esetben egy gyakorlatról való hiányzás a párhuzamosan meghirdetett megfelelő gyakorlaton való igazolt részvétellel pótolható. A jelenlétet minden alkalommal ellenőrizzük.

**Félévközi számonkérések:** zárthelyi dolgozat.

Ideje: 2020. 04. 21. 12:00-14:00 Témája lineáris algebra, differenciálegyenletek, várhatóan az 1-6. gyakorlat anyaga.

**Az aláírás megszerzésének feltétele** – a jelenléti követelmények teljesítésén túl –, hogy a hallgató a zárthelyin megszerezze az ott elérhető pontok legalább 30%-át.

**Pótlási és javítási lehetőség:** 14. hét. Témája és nehézsége megegyezik a zh-éval.

Sikeres zh esetén lehetőség van **javításra**, sikertelen zh esetén **pótlásra**.

Javítás esetén a pót zh eredménye mindig felülírja a korábbi eredményt akkor is, ha a pótlás eredménye rosszabb a korábinál.

**Azok a hallgatók, akik korábban szereztek aláírást**, a TVSz 15§ (12) bekezdésére figyelemmel választhatnak az alábbi két lehetőség között:

a. Újra megírják a zárthelyi dolgozatokat, akkor az ott elért eredményt fogjuk figyelembe venni. Az aláírást ilyenkor elveszíteni nem lehet.

b. Aki a fenti lehetőséggel nem él, az az érvényes aláírásával vizsgázhat. A vizsgajegy megállapításánál félévközi munkájukat az aláírás megszerzése minimális szintjének, vagyis 30%-nak fogjuk tekinteni.

**A vizsgajegy kialakítása**

A tárgy vizsgajeggyel zárul. Csak aláírást szerzett hallgató jelentkezhetsz vizsgára. A vizsga egy 100 perces írásbeli dolgozatról áll. A vizsgajegy kialakítása a félévközi zárthelyi dolgozat és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes figyelembevételével történik. Az így számított súlyozott  $p$  pontszám alapján az érdemjegy

$0 \leq p < 40$  esetén elégtelen (1),  
 $40 \leq p < 50$  esetén elégséges (2),  
 $50 \leq p < 60$  esetén közepes (3),  
 $60 \leq p < 70$  esetén jó (4),  
 $70 \leq p$  esetén jeles (5).

Az érdemjegy elégtelen, ha a vizsgán a hallgató nem éri el a feladatokból a megszerezhető pontok 30%-át!

**Ajánlott jegyzet:** G. B. Thomas: Thomas-féle Kalkulus, Typotex, Budapest, 2006-2007.

**Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:** Szász G.: Matematika I, II. megfelelő részei. Tankönyvkiadó, 1992. Példatár: Babesányi – Gyurmánczy – Wettle – Zibolen: *Matematikai feladatgyűjtemény I, II, III.*, Műegyetemi Kiadó 1998.

[Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: Matematika 1. \(fekete-fehér változat\).](#)

[Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: Matematika 1. gyakorlatok \(fekete-fehér változat\).](#)

[Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: Matematika 2. \(xml\)](#)

[Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: Matematika 2. gyakorlatok \(xml\).](#)

Budapest, 2020. 02. 07.