

Tárgykövetelmény

Matematika A1a - Analízis

NEPTUN kód: BMETE90AX00

Követelmény: Vizsga

Félév: 2022/23/1

Előadó és gyakorlatvezető:

Andai Attila (HATVAN-EA kurzus) Andai Attila (HATVAN-GY kurzus)

Jelenléti követelmények: Az előadásokon és a gyakorlatokon a részvétel kötelező, a előadások és a gyakorlatok óraszámának 30%-át meghaladó hiányzás esetén az aláírás nem szerezhető meg. A jelenlétet minden alkalommal ellenőrizzük.

Félévközi számonkérések: Zárthelyi dolgozatok alapján történik.

| Dolgozat | Ideje | Témája |
|----------|---------|---|
| 1. zh. | 7. hét | Vektoralgebra. Komplex számok aritmetikája. Valós számsorozatok és határérték-számítás. Függvény határértéke és folytonossága. |
| 2. zh. | 12. hét | Differenciálszámítás és alkalmazásai. L'Hospital-szabály, középérték-tételek, függvényvizsgálat és szélsőérték keresés. Integrálszámítás és alkalmazásai. Primitívfüggvény meghatározása, határozott integrál, integrálfüggvény, az integrál tulajdonságai és a Newton–Leibniz-formula. |

Az aláírás megszerzésének a feltétele: A jelenléti követelmények teljesítésén túl, a zárthelyi dolgozatok mindegyikén a maximálisan elérhető pontok minimum 30%-át kell megszerezni.

A zárthelyi dolgozatok pótlása illetve javítása: A TVSZ szerint történik a zárthelyi dolgozatok pótlása illetve javítása.

- A szorgalmi időszak végén két zárthelyi pótolható/javítható.
- A pótlási héten, a különjárási díj befizetése mellett, egy zárthelyi pótolható.
- Azok a hallgatók, akik már korábban szereztek aláírást, újra megírhatják a zárthelyi dolgozatokat. Ekkor az új eredményt fogjuk figyelembe venni. Azonban az aláírásukat ebben az esetben nem veszíthetik el.
- Minden javítás esetén az új eredmény lép a régi helyére, így rontani is lehet.
- Ugyanaz a zárthelyi szolgál javításra, mint ami a pótlásra.

A félév végi osztályzat kialakítása: A tárgy vizsgajeggyel zárul. Vizsgát csak aláírást szerzett hallgató tehet. A vizsga egy írásbeli és esetleg szóbeli részből áll.

A vizsgajegy kialakítása a vizsgadolgozat százalékos eredményének (vd) illetve az 1. és a 2. zárthelyi dolgozaton elért százalékos teljesítmény átlagának ($zh_a = \frac{zh_1 + zh_2}{2}$) az együttes figyelembevételével történik. A vizsgán szerzhető p pontszám meghatározása az alábbi módon történik

$$p = \begin{cases} vd, & \text{ha } vd < 40 \text{ vagy } vd > zh_a; \\ \frac{vd + zh_a}{2}, & \text{ha } vd \geq 40 \text{ és } vd \leq zh_a. \end{cases}$$

(Vagyis azon hallgatók esetében, akiknél az évközi zárthely dolgozatok százalékos átlageredménye meghaladja a százalékos vizsgaeredményt (ami legalább 40 százalék), a zárthelyik százalékos átlageredményét 50%-os súllyal vesszük figyelembe.)

Az így számított p pontszám alapján a vizsga eredménye következő.

- A $p < 40$ esetben a vizsgajegy elégtelen.
- A $40 \leq p < 55$ esetben a hallgatónak kötelező szóbeliznie.
- Az $55 \leq p < 70$ esetben a hallgató kérésére szóbeli nélkül elégséges vizsgajegyet kaphat.
- A $70 \leq p$ esetben a hallgató kérésére szóbeli nélkül közepes vizsgajegyet kaphat.
- Az írásbeli alapján a megajánlottnál jobb jegyért, valamint a jó és a jeles osztályzatért szóbelizni kell.

A vizsgajegy javítható:

- A TVSZ-ben rögzített módon javítóvizsga lehetséges.
- A TVSZ-ben rögzített módon ismétlő javítóvizsga lehetséges.
- Javítás alkalmával a már meglévő érvényes vizsgajegy le is rontható.

Konzultáció: Igény esetén, előre kihirdetett időpontban.

Budapest, 2022. 05. 01.

*Andai Attila
Előadó*