

Hallgatói Tájékoztató

I. matematika tanár szak, Bevezető analízis 2

2021/22 II. félév

Előadó: Szőke Róbert
szoba: Déli tömb 3-422
email: robert.szoke@ttk.elte.hu
honlap: <https://rszoke.web.elte.hu/>

Előadás ideje: csütörtök 10:00-12:00

helye: teams, online

ha helyszíni oktatás lesz: Déli tömb 0-803 Szabó József terem

Gyakorlatok: egyelőre a teams felületen lesznek megtartva.

Célkitűzések: A cél a matematikai analízis alapjainak megismerése, megértése és a gondolatmenetek elsajátítása. A félév végére képesnek kell lenni az állításokat és definíciókat szabatosan kimondani, pontosan érteni, helyesen alkalmazni, továbbá korrekt bizonyításokat alkotni, illetve a tanult bizonyításokat megérteni és helyesen elmondani vagy leírni.

A félév vázlatos tematikája: Logikai alapfogalmak; bizonyítási módszerek; egyenlőtlenségek, a valós számok; hatványozás; sorozatok határértéke, kapcsolat műveletekkel és rendezéssel; monoton sorozatok; az e szám; Bolzano–Weierstrass-tétel; Cauchy-kritérium; függvények globális tulajdonságai.

Ajánlott irodalom:

- Laczkovich Miklós - T. Sós Vera: Valós Analízis I. (Typotex)
(A könyv legálisan, ingyen letölthető: <http://www.cs.elte.hu/~gemes> .
Sokkal több anyagot ölel fel, mint ami előadáson szerepelni fog.)
- Gémes Margit – Szentmiklóssy Zoltán: Bevezető analízis 2 példatár, (Ez is ingyenesen letölthető: <http://www.cs.elte.hu/~gemes> . Gyakorlatokon ebből dolgozunk, ezért mindenkinél legyen kéznél akár kinyomtatva, akár okostelefonon)

Számonkérés: A bevezető analízis2 egy összevont számonkérésű tárgy, azaz a tárgy elvégzésekor minden hallgató csak egyetlen végső jegyet kap, amely az ebben a félévben a gyakorlaton kapott jegy és egy a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján lesz megállapítva. A szabályozás szerint a végső jegy elégtelen, ha akár a gyakorlati jegy, akár a vizsgajegy elégtelen. A többi esetben a (végső) jegyet a gyakorlati jegy és a vizsgajegy átlaga adja. A vizsgán az előadáson és a gyakorlaton tanult anyagot kell tudni, érteni és alkalmazni. A vizsgáról pontos tájékoztatást a vizsgaidőszak előtt kapnak, a vírushelyzet akkori feltételeinek ismeretében.

BEADANDÓ FELADATOK, TESZTEK, ZH

- Hetente (tehát akkor is, ha már jelenléti oktatás lesz) 1 beadandó házi feladat lesz 10 pontért és egy 5 kérdésből álló igen/nem feleletválasztós tesztet kell kitölteni $5 \times 1 = 5$ pontért. A beadandók és a tesztek is a gyakorlat közös Canvas felületén lesznek elérhetőek. Továbbá, jelenléti oktatás esetén a félév végén minden csoportban lesz egy zh a félév anyagából. A csoport-zh tervezett időpontja a szorgalmi időszak utolsó hetének első gyakorlata, kivéve, ha erről az első gyakorlaton más információ hangzik el. Ha a járványhelyzet miatt mégis online oktatás lesz a félév végén is, akkor a jelenléti zh helyett más, a helyzetnek megfelelő számonkérés lesz. Ennek formájáról az adott helyzet ismeretében fogunk tudni pontos tájékoztatást adni. A vírushelyzet előre nem látható alakulása eredményezhet ezen tájékoztatóhoz képest egyéb változásokat is.
- A beadandó feladatok és a feleletválasztós tesztek a gyakorlathoz tartozó közös canvas oldalon lesznek feltöltve, a feleletválasztós tesztet is a canvas felületen kell kitölteni, ill. a beadandó feladatok megoldásait is ezen a canvas oldalon kell feltölteni.
- A feleletválasztós teszteket **csak egyszer lehet kitölteni**, de időkorlát nem lesz.
- Az új beadandó feladat és kitöltendő teszt mindig hétfőn reggel 8:00-kor jelenik meg a Canvas felületen, a legelső február 14.-én. A beadandó feladat és a feleletválasztós teszt határideje mindig ugyanaz, hétfő 7:00, a legelső február 21.-én. **Határidő lejártá után érkezett beadandóra, tesztkitöltésre, 0 pont jár (ha a Canvas valamilyen technikai hiba miatt mégis adna pontot, utólag nullázni fogjuk). A határidő éles. Erre nagyon figyeljenek.** Ne az utolsó pillanatban próbálják feltölteni a munkájukat.

• Formai követelmények

Annak érdekében, hogy a feladatjavítási munka minél gördülékenyebb legyen, mindenkitől azt kérjük, hogy az alábbi formai követelményeket legyen szíves betartani. A formai követelmények **be nem tartása esetén akár 50% pontlevonás jár.**

A megoldásokat kérjük, hogy **papíron saját kézzel írva vagy képletek megjelenítésére alkalmas szövegszerkesztővel** készítsék el, és törekedjenek **áttekinthető, letisztázott munka** beadására. A papíron megírt megoldásokat legyenek szívesek **beszkennelni vagy befotózni és egyetlen pdf dokumentumba összefűzni** (az interneten számos ingyenes online lehetőség kínálkozik képek egyetlen pdf dokumentummá való összefűzésére).

- Annak érdekében, hogy a papíron kézzel írt megoldások a szkennelés vagy fotózás után is olvashatók maradjanak a számítógép képernyőjén, kérünk mindenkit, hogy jól látható tollal (NE ceruzával) írjon a papírra. **Pont csak az olvasható részekre jár**, ami nem olvasható arra nem.

- Kérjük, a fotó készítésekor mindenki ellenőrizze, hogy **a dokumentum tájolása az olvasásnak megfelelő** (ne a javítónak kelljen elforgatnia a dokumentumot ahhoz, hogy el tudja olvasni).
- Kérjük, hogy az egységesség érdekében **a feltölteni kívánt dokumentum elnevezése** vezeteknev_keresztnev_szam legyen, ahol „vezeteknev” és „keresztnev” a szerző vezetékes és keresztnéve, „szam” pedig a beadandó hetének sorszáma.
- A dokumentumot **a megadott határidőig a Canvas felület felületre kell feltölteni**. Ha a dokumentum mérete túl nagy, akkor legyenek szívesek tömöríteni (pdf dokumentum jelentős tömörítésére is számos online lehetőség kínálkozik).
- A feltöltött dokumentumot a beadási határidő lejártáig korlátlanul kicserélhető. A feltöltést követően célszerű a feltöltött dokumentumot a „Fájlok” menüpontban az „Összes fájljaim” linkre kattintva ellenőrizni, hogy valóban megfelel a formai követelményeknek.

Gyakorlati jegy: A kötelező beadandó feladatokra és a feleletválasztós tesztekre kapott összpontszámot átskálázzuk úgy, hogy az így összegyűjthető maximális pontszám 50-nek felel meg. A félév végén írott jelenléti zh-ra kapható (szintén átskálázott) maximális pontszám is 50, és a skálázások után a végső maximális pontszám $50+50=100$. Ennek alapján a gyakorlati jegy: 85ponttól jeles, 70-84 jó, 56-69 közepes, 40-55 elégséges, 0-39 elégtelen.