

# KURZUSINFORMÁCIÓ

ANALÍZIS II GYAKORLAT, BPI1111

2019 őszi

**Tantárgy neve:** Analízis II

**Tantárgy kódja:** BPI1111

**Kreditpont:** 4

**Heti kontakt óraszám (elm.+gyak.):** 0+2

**Előfeltétel:** -

**Félévi követelmény:** kollokvium

## Gyakorlatok anyaga

Gyakorlaton az előadáshoz kapcsolódó feladatok megoldására kerül sor, különös tekintettel a következő típusokra:

1. Függvények elemi ábrázolása, és tulajdonságainak megadása.
2. Sorozatok tulajdonságainak vizsgálata.
3. Határértékszámítás.
4. Sorok, konvergencia kritériumok, hatványsorok konvergencia tartományának keresése.
5. Függvények pontbeli határértéke és folytonossága.
6. Függvények deriváltjának kiszámítása.
7. Teljes függvényvizsgálat
8. Határértékszámítás L'Hospital-szabállyal
9. Taylor-polinomok megkeresése és értékbecslések
10. Határozatlan integrálok kiszámítása. Az integrálszámítás alkalmazása különféle feladatokban.

## Számonkérés, értékelés

A tantárgy félévi követelménye kollokvium. Ennek helye, formája és követelménye az előadást tartó oktató kompetenciája. Vizsgázni minden hallgató mehet, aki rendszeresen részt vesz a gyakorlati foglalkozásokon, azaz legfeljebb három gyakorlati foglalkozásról lehet hiányozni. Lehetőség van a vizsgajegy megajánlásra. Ehhez a gyakorlati foglalkozásokon két zárthelyi dolgozat megírására kerül sor, az első a szorgalmi időszak közepén, a második a szorgalmi időszak végén. A pontos dátumokat a gyakorlatvezető hirdeti ki legalább két héttel a dolgozatírás előtt. A zárthelyi dolgozatokból egyenként 25 pontot lehet maximálisan szerezni, azaz összesen 50 pont szerezhető meg. Az eredmény az összpontszám alapján a következő táblázat szerint kerül számításra:

0 – 19	→ elégtelen
20 – 27	→ elégséges
28 – 35	→ közepes
36 – 42	→ jó
43 – 50	→ jeles

A vizsgajegy megajánlása az előbbi módon kiszámított eredmény alapján történik. Az elégtelen eredményt elérő hallgatóknak kötelező menni vizsgázni.

## Rendelkezésre álló segédanyagok

- [1] Toledo Rodolfo: *Valós függvények*, elektronikus tananyag, 2018.
- [2] Toledo Rodolfo: *Számsorozatok és tulajdonságaik*, elektronikus tananyag, 2018.
- [3] Toledo Rodolfo: *Határértékszámítás*, elektronikus tananyag, 2018.
- [4] Toledo Rodolfo, *Végtelen sorok*, tananyag
- [5] Toledo Rodolfo, *Egyváltozós függvények deriváltja*, tananyag
- [6] Toledo Rodolfo, *Függvénydiszkusszió az első és második derivált segítségével*, tananyag
- [7] Toledo Rodolfo, *Polinomközelítés differenciálszámítással*, tananyag
- [8] Toledo Rodolfo, *Az integrálszámítás néhány alkalmazása*, tananyag
- [9] *Az előadások prezentációja*