

# Tantárgyi tájékoztató

**Tárgy:** Analízis 1.  
**Kurzuskód:** OMT1203L  
**Félév:** 2023/24/1  
**Oktató:** Grünwald Richárd  
**Típus:** Gyakorlat  
**Óraszám/hét:** 9  
**Kredit:** 4

---

## Tematika

Számsorozatok határértéke. Konvergens és divergens sorozatok. Végtelenhez tartó sorozatok. Határérték és műveletek. Határérték és egyenlőtlenségek. Monoton sorozatok. Részsorozatok. A Bolzano–Weierstass-tétel és a Cauchy-kritérium. Függvények folytonossága és határértéke. Átviteli elvek. Folytonosság, határérték és műveletek. Határérték és egyenlőtlenségek. Korlátos zárt intervallumban folytonos függvények. Néhány fontos függvényosztály (polinom-függvények, exponenciális függvények, hatványfüggvények, logaritmusfüggvények, trigonometrikus függvények és inverzeik).

---

## Követelmények

A tárgyból vizsgajegy szerzése szükséges, melyre a vizsgaidőszakban van lehetőség online a Moodle rendszerben. Azonban lehetséges megajánlott jegyet szerezni 2023. október 14-én 18 órától online a Moodle rendszerben. A jegymegajánló dolgozatra és a vizsgadolgozatra vonatkozó ponthatárok egyaránt az alábbiak:

	–	39%	elégtelen (1)
40%	–	54%	elégséges (2)
55%	–	69%	közepes (3)
70%	–	84%	jó (4)
85%	–		jeles (5).

A dolgozatok a mintadolgozattól, amennyiben létezik, tetszőleges mértékben eltérhetnek.

---

## Etikai elvárások

Minden olyan dologgal kapcsolatosan, melyre az oktató nem hívta fel külön a figyelmet a Nyíregyházi Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata a mérvadó. Kiemelendő, hogy ez a konzultációkról való hiányzással kapcsolatos szabályokra is vonatkozik. Továbbá, a hallgatókkal kapcsolatos etikai normákra vonatkozóan a Nyíregyházi Egyetem Etikai Kódexe az irányadó.

---

## Ajánlott irodalom

1. TOLEDO RODOLFO, *Számsorozatok és tulajdonságaik*, Nyíregyházi Egyetem, 2018.
  2. TOLEDO RODOLFO, *Határértékszámítás*, Nyíregyházi Egyetem, 2018.
  3. TOLEDO RODOLFO, *Folytonos függvények*, Nyíregyházi Egyetem, 2019.
- 

## Elérhetőségek

Fogadóóra: Nyíregyházi Egyetem B241, kedd 15:15-16:00  
E-mail: grunwald.richard@nye.hu