

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS FÉLÉVI**  
**KÖVETELMÉNYRENDSZER**

**2023/2024. tanév**

**2. félév**

Készítette: Báró Emőke

Jóváhagyta: Imre Rubenné dr.  
intézetigazgató

Nyíregyháza, 2024. február 13.

**A tantárgy kódja:** BOV1213  
**A tantárgy neve:** Matematikai alapismeretek  
**Kredit:** 3  
**Kontakt óraszám:** 1+1 (elmélet + gyakorlat)

**Féléves tematika:**

1. hét Szervezési feladatok. Tematika, követelmények. I. félév ismeretanyagának áttekintése.
2. hét A matematikai képességfejlesztés módszereiről. Matematikai tevékenységek tartalma az óvodában
3. hét Halmazműveletek és tulajdonságaik.
4. hét A logikai gondolkodás alapozása: ítélet, logikai érték, nyitott mondat.
5. hét Logikai és halmazműveletek kapcsolata.
6. hét A természetes szám fogalmának alapozása.
7. hét Zárthelyi dolgozat I
8. hét Számlálás. Rendezés a természetes számok halmazában.
9. hét Soralkotások, relációk
10. hét A halmazban értelmezett kétváltozós relációk tulajdonságai.
11. hét Alapműveletek és tulajdonságaik a természetes számok halmazában.
12. hét Geometriai alapfogalmak, alakzatok és tulajdonságaik, geometriai transzformációk.
13. hét Kombinatorika, valószínűség.
14. hét Zárthelyi dolgozat II

**A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a tantárgy heti kontaktóraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)
- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

**Félévi követelmény:** kollokvium

**A kollokvium** témakörei megegyeznek a tematikában szereplő témákkal

**Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli

**A vizsgára bocsátás feltétele:**

- Két zárthelyi dolgozat - a 7. és 14. héten - legalább 50%-os teljesítése.
- A tematikához illeszkedő házi dolgozat készítése. Határidő: 7. hét.

Az érdemjegy kialakításának módja, ponthatárok: 50%, 60%, 75%, 85%.

**Irodalom:**

NAGY JÓZSEF: Kompetencia alapú kritériumorientált pedagógia. Mozaik Kiadó, Szeged, 2007

PERLAI REZSŐNÉ: A matematikai nevelés módszertana, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997

ZSÁMBOKI KÁROLYNÉ: Bence világot tanul Óvodások matematikája, Sopron, 2001 ISBN 963 9364 053

ZSÁMBOKI KÁROLYNÉ: Óvodai matematikai nevelés, Módszertani javaslatok az Óvodai nevelés alapprogramjához. Óvodapedagógusképzők számára, Sopron, 2003

MAKARA ÁGNES (2015): Matematika és módszertana óvodapedagógusok számára. ELTE Eötvös Kiadó Kft. Budapest ISBN: 8000002006064

Varga Tamás (1976): Játsszunk matematikát! 1-2. Móra Könyvkiadó, Budapest ISBN: 9631105814

**A tantárgy kódja:** BTA1223L  
**A tantárgy neve:** Matematika tantárgy-pedagógia II.  
**Kredit:** 3  
**Kontakt óraszám:** 5+5 (elmélet + gyakorlat)

**Féléves tematika:**

1. konzultáció Szervezési feladatok. Tematika, követelmények.  
A matematikai képességfejlesztés módszereiről  
Halmazműveletek és tulajdonságaik.  
A logikai gondolkodás alapozása: ítélet, logikai érték, nyitott mondat.  
Logikai és halmazműveletek kapcsolata.
  
2. konzultáció A természetes szám fogalmának alapozása.  
Számlálás. Rendezés a természetes számok halmazában.  
Soralkotások, relációk  
A halmazban értelmezett kétváltozós relációk tulajdonságai.  
Számonkérés (zárthelyi dolgozat)
  
3. konzultáció Alapműveletek és tulajdonságaik a természetes számok halmazában.  
Geometriai alapfogalmak, alakzatok és tulajdonságaik, geometriai  
transzformációk.  
Kombinatorika, valószínűség.

## **FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER:**

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

### **Félévi követelmény: kollokvium**

**A kollokvium** témakörei megegyeznek a tematikában szereplő témákkal

### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli

### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

ponthatárok: 50%, 60%, 75%, 85%.

### **A vizsgára bocsátás feltétele:**

- Egy zárthelyi dolgozat megírása a 2. konzultáción legalább 50%-os teljesítménnyel. A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

### **Irodalom:**

NAGY JÓZSEF: Kompetencia alapú kritériumorientált pedagógia. Mozaik Kiadó, Szeged, 2007

PERLAI REZSŐNÉ: A matematikai nevelés módszertana, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997

ZSÁMBOKI KÁROLYNÉ: Bence világot tanul Óvodások matematikája, Sopron, 2001 ISBN 963 9364 053

ZSÁMBOKI KÁROLYNÉ: Óvodai matematikai nevelés, Módszertani javaslatok az Óvodai nevelés alapprogramjához. Óvodapedagógusképzők számára, Sopron, 2003

MAKARA ÁGNES (2015): Matematika és módszertana óvodapedagógusok számára. ELTE Eötvös Kiadó Kft. Budapest ISBN: 8000002006064

Varga Tamás (1976): Játsszunk matematikát! 1-2. Móra Könyvkiadó, Budapest ISBN: 9631105814

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS FÉLÉVI**  
**KÖVETELMÉNYRENDSZER**

**2023/2024. tanév**

**2. félév**

Készítette: Báró Emőke

Jóváhagyta: Imre Rubenné dr.  
intézetigazgató

Nyíregyháza, 2024. február 13.

**A tantárgy kódja:** BTA1223  
**A tantárgy neve:** Matematika tantárgy-pedagógia II.  
**Kredit:** 3  
**Kontakt óraszám:** 2 óra gyakorlat/hét

**Féléves tematika:**

1. hét Szervezési feladatok. Tematika, követelmények. I. félév ismeretanyagának áttekintése. Mikrotanítások előkészítése
2. hét Halmazok, logika: A halmazok, logika témakör szintetizáló szerepe az alsós tananyagban
3. hét Halmazok, logika: Szöveges feladatok és tanításuk
4. hét Geometria, mérések: Sík és térbeli alakzatok tulajdonságainak vizsgálata  
Mikrotanítások 1.
5. hét Geometria, mérések: Mérések és mértékváltások. Terület- és térfogatmérés  
Mikrotanítások 2.
6. hét Geometria, mérések: Geometriai transzformációk síkban és térben.  
Mikrotanítások 3.
7. hét Alsó tagozatos feladatok megoldásának gyakorlása - összefoglaló  
Mikrotanítások 4.
8. hét Csoportos hospitálás, óraelemzés
9. hét Kombinatorika, statisztika, valószínűség: Elemi tapasztalatszerzés a véletlen tömegjelenségekben megnyilvánuló matematikai törvényszerűségekkel kapcsolatban.  
Mikrotanítások 5.
10. hét Kombinatorika, statisztika, valószínűség: Valószínűségi kísérletek.  
Mikrotanítások 6.
11. hét Relációk, függvények, sorozatok tanítása  
Mikrotanítások 7
12. hét Matematika feladatbank és módszertani útmutató az alsó tagozatos matematikaoktatáshoz
13. hét Összefoglaló  
Zárthelyi dolgozat
14. hét Javítás, pótlás.

**A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke teljes idejű képzésben a tantárgy heti kontakt óraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**Az értékelés módja, ütemezése:**

- 1 mikrotanítás, 1 zárthelyi dolgozat és 2 óraterv, illetve a tárgy keretében érintett témakörökhöz kapcsolódó feladatmegoldások alapján történik.
  - A mikrotanítás időpontja: egyéni beosztás szerint.
  - A zárthelyi dolgozat időpontja: 13. hét.
  - A zárthelyi dolgozat és számonkérő feladatsorainak anyaga: Halmazok, logika, relációk, függvények sorozatok. Geometria-mérések. Sík és térbeli alakzatok tulajdonságai. Geometriai konstruáló tevékenységek síkban és térben. Geometriai transzformációk síkban és térben. Mérések és mértékváltások. Terület- és térfogatomérés. Valószínűségi kísérletek.
  - Igazolt hiányzás miatt nem teljesített számonkérés | 50% alatti dolgozat a szorgalmi időszakban 1 alkalommal pótolható | javítható (14. hét).
  - A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

**Az érdemjegy kialakításának módja:**

Az érdemjegyet a mikrotanítás (20%), a zárthelyi dolgozat (50%), a számonkérő feladatok (15%) és az óratervek (15%) érdemjegyeinek súlyozott átlaga határozza meg. Az elégtelen részeredmény esetén a gyakorlati jegy is elégtelen, amely a TVSZ szerint – az elégtelen részeredmény javításával – a vizsgaidőszakban javítható. A mikrotanítások javítására, pótlására a feladat jellege miatt a vizsgaidőszakban nincs lehetőség.

**Irodalom:**

- Herendiné Kónya Eszter (2013): A matematika tanítása alsó tagozaton. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó, Budapest ISBN: 9789631973532
- Peller József (2003): A Matematikai ismeretszerzés gyökerei ELTE Eötvös Kiadó, Budapest ISBN: 9789634636274
- <https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/>
- [https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020\\_nat](https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat)
- C. Neményi Eszter, Radnainé dr. Szendrei Julianna: Relációk, függvények, sorozatok. A törtszám. A negatív szám; ELTE Eötvös Kiadó
- C. Neményi Eszter: Geometriai tananyag és a geometria tanulása az alsó tagozaton; ELTE Eötvös Kiadó



**A tantárgy kódja:** BTA1223L  
**A tantárgy neve:** Matematika tantárgy-pedagógia II.  
**Kredit:** 3  
**Kontakt óraszám:** 9 óra/félév

**Féléves tematika:**

1. konzultáció Szervezési feladatok. Tematika, követelmények.  
Feladattípusok kijelölése.  
A halmazok, logika témakör szintetizáló szerepe az alsós tananyagban.  
Szöveges feladatok és tanításuk
2. konzultáció A Geometria-mérések témakör feldolgozása. Sík és térbeli alakzatok tulajdonságainak vizsgálata. Geometriai konstruáló tevékenységek síkban és térben. Geometriai transzformációk síkban és térben.  
Mérések és mértékváltások. Terület- és térfogatmérés.  
  
Számonkérés (feladatmegoldás)
3. konzultáció Elemi tapasztalatszerzés a véletlen tömegjelenségekben megnyilvánuló matematikai törvényszerűségekkel kapcsolatban. Valószínűségi kísérletek. Relációk, függvények, sorozatok tanítása

Zárthelyi dolgozat

**A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke részidős képzésben a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSZ 8.§ 1.).

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**Az értékelés módja, ütemezése:**

- 1 óraterv, 1 zárthelyi dolgozat, számonkérő feladatsor teljesítése legalább 50%-os teljesítménnyel.
  - Az óratervet emailben kell elküldeni az utolsó konzultációt megelőző hét végéig.
  - A számonkérő feladatsor megoldása: 2. konzultáció
  - A zárthelyi dolgozat időpontja: 3. konzultáció.
  - A zárthelyi dolgozat és a számonkérő feladatsor anyaga:  
Számítan-algebra. Halmazok, logika, relációk, függvények sorozatok. Geometria-mérések. Sík és térbeli alakzatok tulajdonságai. Geometriai konstruáló tevékenységek síkban és térben. Geometriai transzformációk síkban és térben. Mérések és mértékváltások. Terület- és térfogatmérés. Valószínűségi kísérletek.
  - Igazolt hiányzás miatt nem teljesített számonkérés/50% alatti dolgozat a vizsgaidőszakban 1 alkalommal pótolható/javítható.
  - A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

**Az érdemjegy kialakításának módja:**

Az érdemjegyet az óraterv, a zárthelyi dolgozat és a számonkérő feladatsora érdemjegyeinek számtani átlaga határozza meg. Az elégtelen részeredmény esetén a gyakorlati jegy is elégtelen, amely a TVSZ szerint – az elégtelen részeredmény javításával – a vizsgaidőszakban javítható.

**Irodalom:**

- Herendiné Kónya Eszter (2013): A matematika tanítása alsó tagozaton. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó, Budapest ISBN: 9789631973532
- Peller József (2003): A Matematikai ismeretszerzés gyökerei ELTE Eötvös Kiadó, Budapest ISBN: 9789634636274
- <https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/>
- [https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020\\_nat](https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat)
- C. Neményi Eszter, Radnainé dr. Szendrei Julianna: Relációk, függvények, sorozatok. A törtszám. A negatív szám; ELTE Eötvös Kiadó
- C. Neményi Eszter: Geometriai tananyag és a geometria tanulása az alsó tagozaton; ELTE Eötvös Kiadó