

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Pszichológia és Neveléstudományok Kar
1.3 Intézet	Pedagógia és Alkalmazott Didaktika Intézet
1.4 Szakterület	Neveléstudományok
1.5 Képzési szint	Alapképzés
1.6 Szak / Képesítés	Óvoda- és elemi oktatás pedagógiája

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve		A matematikai képesség fejlesztése					
2.2 Az előadásért felelős tanár neve		Marchis Julianna					
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve		Marchis Julianna					
2.4 Tanulmányi év	2	2.5 Félév	4	2.6. Értékelés módja	Folyamatos felmérés	2.7 Tantárgy típusa	Fakultatív

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszám)

3.1 Heti óraszám	2	melyből: 3.2 előadás	0	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	42	melyből: 3.5 előadás	0	3.6 szeminárium/labor	28
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					5
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					2
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					5
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					1
Vizsgák					1
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszám	14				
3.8 A félév össz-óraszám	42				
3.9 Kreditszám	2				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	Az általános iskolai matematika ismeretek
4.2 Kompetenciabeli	A hallgatók rendelkezzenek: - megfelelő szintű problémamegoldó képességgel; - megfelelő szintű logikai gondolkodással; - a matematikához való pozitív hozzáállással.

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Vetítő, laptop, matematikai vonalzókészlet, színes markerek, fehérta

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	K1. Különböző életkori sajátossághoz képzési szinthez és célcsoportokhoz adaptált oktatási vagy nevelési programok tervezése K2. A sajátos óvodai és kisiskolai oktatási-nevelési folyamat kivitelezése -
Transzverzális kompetenciák	Az élethosszig tartó tanulás hatékony módszereinek és technikáinak használata a folyamatos szakmai fejlődés és képzés érdekében

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	- Curriculáris normák, sztenderdek és követelmények érvényesítése a hivatalos iskolai dokumentumok elemzésében és értékelésében, vagy a saját tervezési tevékenység önértékelésében - A szakmai, pszicho-pedagógiai és módszertani ismeretek felhasználása, értelmezése, feldolgozása és alkalmazása az oktatási-nevelési tevékenységek és didaktikai eszközök tervezésének teljes folyamatában - Sajátos neveléstudományi módszerek alkalmazása az óvodai csoportban vagy az osztályban felmerülő nevelési problémák empirikus kutatásának megvalósításában - Alapismeretek alkalmazása a szakismeretek széles skálájának elemzésében és értelmezésében - A tanulási tevékenységi tér és az óvodai/ kisiskolai gyermekközösség megszervezését szolgáló tervek kidolgozása különböző kontextusokban, figyelembe véve a rendelkezésre álló erőforrásokat - Óvodai és kisiskolai oktatásra jellemző sajátos stratégiák használata a didaktikai tevékenység individualizálásában, differenciálásában, valamint a módszerek csoporthoz/ gyermekhez/ kisiskolához való adaptálásában
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	A hallgatók: - sajátítsák el azokat a matematikai alapfogalmakat, melyek az elméleti háttérét képezik az óvodában és elemi osztályokban tanított; matematikának vagy amelyekre szükség van a mindennapi életben. - tudják alkalmazni az elsajátított fogalmakat különböző matematikai és a valós életből vett feladatok megoldásában; - tudjanak megoldani szöveges feladatokat.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések

Könyvészet		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Logikai feladatok	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
2. Halmazokkal kapcsolatos feladatok	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
3. Természetes és egész számokkal kapcsolatos feladatok	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
4. Racionális számokkal kapcsolatos feladatok	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
5. Egyenletek segítségével megoldható feladatok	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat, kooperatív módszerek	
6. Egyenletrendszerek segítségével megoldható feladatok	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
7. Egyszerű és összetett hármasszabály	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat, kooperatív módszerek	
8. Százalékszámítás	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat, kooperatív módszerek	
9. Mennyiségek mérése, mértékegységek	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
10. Síkmértani alakzatokkal kapcsolatos feladatok. Kerület és területszámítás	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
11. Mértani testekkel kapcsolatos feladatok. Felszín és térfogat	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
12. Matematikai ismeretek alkalmazása a gyakorlati feladatok megoldásában	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat	
13. Matematikai ismeretek alkalmazása a gyakorlati feladatok megoldásában	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat, kooperatív módszerek	
14. Összefoglalás	Beszélgetés, gyakoroltatás, magyarázat, kooperatív módszerek	
Könyvészet C. Neményi Eszter (2008). Relációk, függvények, sorozatok. A törtszám. A negative szám. ELTE Tanító- és Óvóképző Főiskolai Kar. Hajnal Imre (1998). Matematikai ismeretek 13-14 éveseknek. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged. Kosztolányi József; Mike János; Vincze István (1996). Érdekes matematikai feladatok 1. Mozaik Oktatási Stúdió Szerencsi Sándor (1997). Matematika, Nemzeti Tankönyvkiadó.		

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

- A matematika tanulása fejleszti a problémamegoldó képességet és a logikai gondolkodást, mely képességek a szakmai és munkaerőpiaci követelményeknek, elvárásoknak teljes mértékben megfelelnek.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás			
10.5 Szeminárium / Labor	A szemináriumi tevékenység	Folyamatos megfigyelés, a szemináriumi tevékenység	50%

		elemzése, értékelése	
	Három parciális vizsga	Írásbeli vizsga	50%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
A parciális vizsgák átlaga legalább 5-ös kell legyen.			

Kitöltés dátuma
2012. szeptember 27.

Előadás felelőse
Dr. Marchis Julianna

Szeminárium felelőse
Dr. Marchis Julianna

Az intézeti jóváhagyás dátuma
2012.10.01.

Intézetigazgató
Dr. Demény Piroska