

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	BSc	Tagozat	Nappali	Tanév/félév	2024/2025 6. félév
---------------	-----	---------	---------	-------------	-----------------------

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Matematika tanításának módszerei alsó tagozaton
Tanszék	Pedagógia és Pszichológia
Képzési program	Alsó tagozatos oktatás (Matematika)
A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszám (előadás/szeminárium/önálló munka)	A tantárgy típusa: kötelező Kreditérték: 3 Előadások: 24 Gyakorlati (szeminárium) órák: 12 Önálló munka: 54
Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)	Jakab Enikő (PhD) Matematika és Számítástudományok jakab.eniko@kmf.org.ua
A tantárgy előkövetelményei	
A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörrei	A tantárgy általános ismertetése A "A matematikaoktatás módszerei alsó tagozaton" oktatási komponens fontos eleme a leendő elemi iskolai tanár szakmai képzési ciklusának. Az oktatási komponens tanulmányi tárgya az új ukrán iskolában az elemi iskolai tanulók matematikaoktatásának folyamatának szabályszerűségei, a matematikaoktatás céljai és tartalma, a matematikaoktatás módszerei, elvei, az oktatási tevékenységek szervezési formái és a matematikaoktatás eszközei. A tantervben bemutatott témák elosztása figyelembe veszi a gyermekek életkori sajátosságait és fejlődési igényeit, a témák megfelelnek az elemi iskolai oktatási struktúra első ciklusának (1-2. osztály) és második ciklusának (3-4. osztály). Cél: A "A matematikaoktatás módszerei alsó tagozaton" című tantárgy oktatásának célja, hogy fejlessze a leendő elemi iskolai tanárok felkészültségét a szakmai problémák megoldására a kisiskolások matematikaoktatásának folyamatában az elemi iskolai oktatás állami szabványának követelményeivel és az új ukrán iskola igényeivel összhangban.

	Feladatai: - a felsőoktatási hallgatók alapos megismertetése a középiskolai oktatási intézmények modell oktatási programjaival; az Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma által ajánlott aktuális matematika tankönyvek az 1-4. évfolyamok számára; - a hallgatók megismertetése az elemi iskolai matematika tantárgy céljával, célkitűzéseivel, tartalmával és sajátosságaival; a fő témák tanulmányozásának módszerei a diákok elvárt tanulási eredményeinek megfelelően a matematikaoktatás tartalmi területein (a Modell Oktatási Programok szerint); a matematikaóra felépítése; az egyes témák tanulmányozásának különbségei a különböző tanítási és módszertani készletekben; az elemi iskolai oktatás fejlesztésének jelenlegi tendenciái a tartalmi korszerűsítéssel összefüggésben; - a tanulók felkészítése az elemi iskolai matematikaórák modellezésére, valamint az 1-4. osztályában a tanulók tanulási eredményeinek értékelése; - a leendő elemi iskolai tanárok felkészültségének kialakítása az oktatási feladatrendszerek önálló kidolgozására; a megszerzett ismeretek és készségek megvalósítása a matematikaórák során bármilyen oktatási és módszertani készlet felhasználásával. Általános kompetenciák: 3K-1. A társadalom tagjaként fennálló jogok és kötelezettségek megvalósításának képessége, a polgári (szabad demokratikus) társadalom értékeinek és fenntartható fejlődésének szükségességének megértése, a jogállamiság, az emberi és polgári jogok és szabadságok érvényesülése Ukrajnában. 3K-2. Képesség a társadalom erkölcsi, kulturális, tudományos értékeinek és vívmányainak megőrzésére és gyarapítására a tárgykör történetének és fejlődési mintáinak, a természetről és a társadalomról szóló ismeretek általános rendszerében, valamint a társadalom, a technológia és a technológia fejlődésében elfoglalt helyének megértése alapján, a testmozgás különböző típusainak és formáinak használata az aktív pihenés és az egészséges életmód érdekében. 3K-3. Képesség az elvégzett munka értékelésére és minőségének biztosítására. 3K-4. Képesség a csapatban való munkavégzésre. Szakmai (speciális) kompetenciák: CK-3. A tantárgyi ismeretek integrálásának és alkalmazásának képessége az alapfokú oktatás állami szabványa szerinti oktatási ágak tartalmának alapjaként: nyelvi és irodalmi, matematikai, természeti, technológiai, információs, szociális és egészségügyi, állampolgári és történelmi, művészeti, testnevelés. CK-5. Képesség az általános iskolai tanulók tanulási, nevelési és fejlesztési központjainak kialakítására. CK-7. Képesség a tartalom modellezésére az elvárt tanulási eredményekkel összhangban, az általános iskolai tanulók kulcs- és tantárgyi kompetenciáinak kialakításához szükséges optimális formák, módszerek, technológiák és eszközök kiválasztására az általános iskolai oktatás állami szabványának oktatási területeinek
--	---

	tanulása során: nyelv és irodalom, matematika, természettudomány, technológia, informatika, szociális és egészség, állampolgári és történelmi, művészeti, testnevelés. A program elsajátításának eredményei: ПП-7 Az oktatási folyamat megtervezése és megvalósítása az kisiskolás tanulók életkori és egyéni sajátosságainak figyelembevételével, a tanulók kognitív tevékenységének fejlesztése, a tanulási motivációjuk kialakítása. ПП-9 Tervezze és szervezze meg az elemi iskolai nevelési folyamatot, a tanórán kívüli és tanórán kívüli tevékenységeket és rendezvényeket, különböző oktatásszervezési formák és órátípusok alkalmazásával, a tudományosság elvének és az általános iskolai szabályzatok követelményeinek betartásával. ПП-10 Az oktatási gyakorlatban az elemi iskolai tanulók tanulmányi eredményeinek formatív, aktuális és végső értékelésének különböző módszereinek alkalmazása, a sajátos nevelési igényű gyermekek differenciált értékelésének módszerei. ПП-10 Az elemi iskolai tanulók tanulmányi eredményeinek formatív, aktuális és végső értékelésének különböző módszereinek alkalmazása az oktatási gyakorlatban, a sajátos nevelési igényű gyermekek differenciált értékelésének módszerei. ПП-12 Alkalmazza a tanítási módszereket és technikákat, újításokat, interdiszciplináris kapcsolatokat és integrálja a különböző oktatási területek tartalmát az elemi iskolai szakmai tevékenység standard és nem standard szituációiban, értékelje alkalmazásuk hatékonyságát. A tárgy fő tematikája A szöveges feladatok megoldásának tanítási módszerei 1. téma. A szöveges feladatok szerepe az alapfokú matematikai oktatásban. 2. téma. A szöveges feladatok felhasználásának módja a "több mint", "kevesebb, mint", "több mint", "kevesebb, mint" fogalmak kialakítására. 3. téma. Egyszerű szöveges feladatok a számtani műveletek ismeretlen összetevőjének megtalálására. 4. téma. Általános technikák tanítása az összetett szöveges feladatok feldolgozásához. 5. téma. A szöveges feladatok megoldásának tanítási módszerei és alkalmazásuk az elemi iskolások matematikaoktatásában. Összetett problémák megoldásának megtanulása. Kreatív munka a feladaton. 6. téma. A szöveges problémamegoldás tanítási módszerei és alkalmazásuk az elemi iskolai tanulók matematikatanításában. Az összetett problémák feldolgozásának módszerei. Mozgással kapcsolatos problémák. 7. téma. <i>Ellenőrző dolgozat.</i> Algebra és geometria előkészítése az elemi iskolai matematika tananyagában. 8. téma. Az algebrai előkészítés módszerei az elemi osztályokban. 9. téma. Az geometriai előkészítés módszerei az elemi osztályokban. A főbb mértékegységek tanítása
--	--

	10.тема. A mértékegységek és azok mérése a 1-4. osztályos matematikai kurzusban. 11. тема. Matematikai szakkörök és egyéb kiegészítő tevékenységek. 12. тема. <i>Ellenőrző dolgozat.</i>
--	--

A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei

Félévi feladat	Elérhető pontszám	Értékelés szempontjai
Gyakorlati órákon végzett munka	20	Gyakorlati feladatok elvégzése
Ellenőrző dolgozatok I-II	40	Minden teszt 20 pontot ér. Felmérő az adott témakörből
Vizsga	40	Minden vizsgatétel 4 kérdést tartalmaz. Minden kérdés 10 pontot ér.
Összpontszám	100	

A BSc képzésben résztvevő hallgatók tanulmányi eredményei az «Matematika tantárgypedagógia» tárgyból kredit alapú moduláris rendszerben kerül osztályozásra az alábbi táblázat alapján.

Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén
90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt
82-89	B	добре / jó	
75-81	C		
64-74	D	задовільно / elégséges	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével

Azok a hallgatók, akik részt vettek az előadásokon és a gyakorlati órákon, teljesítették az ajánlott minimális feladatokat, beszámoltak az önálló munkáról, kitöltötték az előírt esszéket, és egy félév alatt összegyűjtötték a pontok legalább 60%-át, vizsgázhatnak.

A vizsgára bocsátás fontos előfeltétele az elmulasztott előadások pótlása.

Az ellenőrzés általában írásbeli egyéni feladatokkal történik, amelyet tanári ellenőrzés és az

osztályzat kihirdetése követ. Az "Matematika tanítás módszerei alsó tagozaton" című tantárgyban a hallgatók tanulmányi eredményeinek értékelése során a következő módszereket alkalmazzuk: - A szóbeli ellenőrzés módszerei: egyéni kikérdezés, frontális kikérdezés, interjú; - írásbeli ellenőrzés módszerei: számítási teszt, modul teszt, önértékelés, önelemzés.	
A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények	Szerzői jogok megőrzésének biztosítás Az írásbeli munkákat (szakdolgozat diplomamunka) plágium ellenőrző rendszerrel vizsgáljuk; legalább 80% saját munka esetén tekinthető sikeresnek. Bármiféle másolás évközi vagy félévvégi kontrol estén is szigorúan tilos. Nem megengedett eszközök használata (pl. mobil telefonok) évközi vagy félévvégi kontrol estén is szigorúan tilos. <u>Положення про академічну доброчесність в ЗУІ</u> <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</u>
A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok	1. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.пос. – 4-е вид., перероб. і доп. / М. В. Богданович, М. В. Козак, Я. А. Король. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 359 с. 2. Богданович М.В. Математична олімпіада молодших школярів. – К.: Махаон-Україна, 2001. – 48 с. 3. Богданович М.В. та ін. Урок математики в початковій школі. – Тернопіль: навч.книга-Богдан, 2004. – 208с. 4. Будна Н.О., Романишин І.Я., Тучанська Г.В. Предметні олімпіади у початкових класах. Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2005. – 32 с. 5. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011. – № 7. – С. 1 – 18. 6. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.] - Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.