

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Facultatea de Psihologie și Științele Educației
1.3 Departamentul	Departamentul de Pedagogie și Didactică Aplicată
1.4 Domeniul de studii	Științele Educației
1.5 Ciclul de studii	Nivel de bază (BA) - licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Pedagogia Învățământului Preșcolar și Primar

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metodica activităților matematice și metodica predării aritmeticii						
2.2 Titularul activităților de curs	Marchis Julianna						
2.3 Titularul activităților de seminar	Marchis Julianna						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	126	Din care: 3.5 curs	56	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	42				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințele de matematică din gimnaziu
4.2 de competențe	Studentii să aibă - competențe de rezolvare de probleme matematice; - cunoștințele matematice necesare predării matematicii în învățământul preșcolar și primar; - cunoștințe pedagogice și didactice necesare pentru planificarea și realizarea activității de predare, învățare și evaluare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	proiector, laptop/calculator, set de rigle matematice, cariocă, tablă albă
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	proiector, laptop/calculator, set de rigle matematice, cariocă, tablă albă, carduri, sârmă, mărgelile, etc.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Proiectarea unor programe de instruire sau educaționale adaptate pentru diverse niveluri de vârstă/pregătire și diverse grupuri țintă -Elaborarea modelelor de proiectare a activităților instructiv-educative și/sau extracurriculare. -Identificarea și asimilarea principalelor teorii ale învățării, a conținuturilor specifice și a curriculumului disciplinelor predate și a principalelor orientări metodologice specifice acestor discipline. -Identificarea și aplicarea principiilor și strategiilor didactice în proiectarea activităților instructiv-educative specifice nivelului de vârstă al grupului cu care se lucrează. -Raportarea la norme, la standarde și la obiective curriculare în analiza și evaluarea documentelor școlare oficiale, sau pentru autoevaluarea celor proiectate. -Utilizarea, interpretarea, prelucrarea și aplicarea cunoștințelor de specialitate, psiho-pedagogice și metodologice în cadrul întregului demers didactic de proiectare a activităților instructiv-educative și a materialelor didactice. C2. Realizarea activităților specifice procesului instructiv-educativ din învățământul primar și preșcolar -Aplicarea principiilor și metodelor didactice specifice activităților / disciplinelor predate care să asigure progresul preșcolarilor / școlarilor mici. -Evaluarea eficacității strategiilor utilizate și a impactului lor asupra școlarilor mici/preșcolarilor prin raportare la standarde și obiective enunțate în documentele curriculare. -Realizarea activităților instructiv-educative care să respecte și să ilustreze principiile și metodologiile specifice didacticilor aplicate în învățământul preșcolar și primar. -Transpunerea în practică a cunoștințelor privind etapele metodologice de realizare a activităților specifice procesului instructiv-educativ din învățământul preșcolar și primar. -Utilizarea cunoștințelor de specialitate, psiho-pedagogice și metodologice în realizarea activităților instructiv-educative din învățământul preșcolar și primar C3. Evaluarea proceselor de învățare, a rezultatelor și a progresului înregistrat de preșcolari / școlarii mici -Elaborarea modelelor de înregistrare a rezultatelor evaluărilor, individual și pentru grupuri, în funcție de particularitățile de vârstă ale școlarilor mici/preșcolarilor. -Utilizarea unei game largi de metode și instrumente de evaluare, înregistrare, analiză și comunicare a rezultatelor evaluării, specifice învățământului preșcolar și primar.
Competențe transversale	• Utilizarea metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea proiectării și realizării activităților de matematică în învățământul preșcolar și a orelor de matematică în învățământul primar.
7.2 Obiectivele specifice	Studentii să însușească: • metodele aritmetice folosite în clasele primare; • metodica predării diferitelor teme de matematică; • modalitatea de proiectare și realizare a activităților de matematică în învățământul preșcolar și a orelor de matematică în învățământul primar; • modalitatea de evaluare a cunoștințelor și competențelor matematice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Predarea logicii matematice în învățământul preșcolar și primar	Prelegere, explicație, conversație	
2. Aplicarea mulțimilor în predarea matematicii	Prelegere, explicație, conversație	
3. Dezvoltarea concepului de număr	Prelegere, explicație, conversație	
4. Predarea operațiilor în mulțimea numerelor naturale: adunarea și scăderea	Prelegere, explicație, conversație, metode cooperante	
5. Predarea operațiilor în mulțimea numerelor naturale: înmulțirea și împărțirea	Prelegere, explicație, conversație	
6. Dezvoltarea abilității de orientare în spațiu	Prelegere, explicație, conversație, metode cooperante	
7. Predarea noțiunilor de geometrie în grădiniță și clase primare	Prelegere, explicație, conversație	
8. Predarea măsurării cantităților și a unităților de măsură în grădiniță și clase primare	Prelegere, explicație, conversație	
9. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda figurativă	Prelegere, explicație, conversație	
10. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda comparației	Prelegere, explicație, conversație	
11. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda falsei ipoteze	Prelegere, explicație, conversație	
12. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda drumului invers	Prelegere, explicație, conversație	
13. Predarea noțiunilor de probabilități și a prelucrării datelor	Prelegere, explicație, conversație	
14. Recapitulare	Metode cooperante	

Bibliografie

Baranyai Tünde, Tempfli Gabriella (2010). Kooperatív módszerek bevezetésének lehetőségei matematika órákon, Státus Kiadó, Csíkszereda.

Bulboacă Madlena, Alecu Marinela (1996). Metodica activităților matematice în grădiniță și clasa I. Editura Sigma.

C. Neményi Eszter (1997). A természetes szám fogalmának kialakítása. Budapesti Tanítóképző Főiskola.

C. Neményi Eszter (2007). A számolás tanítása. ELTE Tanító- és Óvóképző Főiskolai Kar.

Dienes Zoltán (1999). Építsük fel a matematikát. SHL Hungary Kft.

Dumitru Radu; Ploscariu Nicolae (2008). Jocuri didactice matematice, clasele I-IV. Editura Aramis.

Kemp R. Richard (2005). A matematikatanulás pszichológiája. Edge 2000 Kiadó

Neagu Mihaela, Mocanu Mioara (2007). Metodica predării matematicii în ciclul primar, Editura Polirom.

Perlai Rezsőné (1997). A matematikai nevelés módszertana. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

R. Szendrei Julinna (2007). Szöveges feladatok. ELTE Tanító- és Óvóképző Főiskolai Kar.

Tuzson Z. (2000), Hogyan oldjunk meg aritmetikai feladatokat? Módszertani feladatgyűjtemény. Erdélyi Tankönyvtanács.

Tuzson Z. (2010), Hogyan oldjunk meg aritmetikai feladatokat? Ábel Kiadó, Kolozsvár.

Vălcan, D. (2007). Metodologia rezolvării problemelor de aritmetică. Casa Cărții de Știință.

Villányi Györgyné (1993). Játék a matematika? Matematikai játékok gyűjteménye óvodapedagógusoknak.

Támogató Kiadó.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Predarea logicii matematice în învățământul preșcolar și primar	Conversație, exerciții	
2. Aplicarea mulțimilor în predarea matematicii	Conversație, exerciții	
3. Dezvoltarea concepului de număr	Conversație, exerciții, simulare	
4. Predarea operațiilor în mulțimea numerelor naturale: adunarea și scăderea	Conversație, exerciții, simulare	
5. Predarea operațiilor în mulțimea numerelor naturale: înmulțirea și împărțirea	Conversație, exerciții, simulare	
6. Dezvoltarea abilității de orientare în spațiu	Conversație, exerciții, metode cooperante	
7. Predarea noțiunilor de geometrie în grădiniță și clase primare	Prelegere, explicație, conversație	
8. Predarea măsurării cantităților și a unităților de măsură în grădiniță și clase primare	Conversație, exerciții, simulare	
9. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda figurativă	Conversație, exerciții, descoperire dirijată	
10. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda comparației	Conversație, exerciții, metode cooperante	
11. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda falsei ipoteze	Conversație, exerciții, metode cooperante	
12. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor: metoda drumului invers	Conversație, exerciții, descoperire dirijată	
13. Predarea noțiunilor de probabilități și a prelucrării datelor	Conversație, exerciții, metode cooperante	
14. Recapitulare	Metode cooperante	
Bibliografie Baranyai Tünde, Tempfli Gabriella (2010). Kooperatív módszerek bevezetésének lehetőségei matematika órákon, Státus Kiadó, Csíkszereda. Bulboacă Madlena, Alecu Marinela (1996). Metodica activităților matematice în grădiniță și clasa I. Editura Sigma. C. Neményi Eszter (1997). A természetes szám fogalmának kialakítása. Budapesti Tanítóképző Főiskola. C. Neményi Eszter (2007). A számolás tanítása. ELTE Tanító- és Óvóképző Főiskolai Kar. Dienes Zoltán (1999). Építsük fel a matematikát. SHL Hungary Kft. Dumitru Radu; Ploscariu Nicolae (2008). Jocuri didactice matematice, clasele I-IV. Editura Aramis. Kemp R. Richard (2005). A matematikatanulás pszichológiája. Edge 2000 Kiadó Neagu Mihaela, Mocanu Mioara (2007). Metodica predării matematicii în ciclul primar, Editura Polirom. Perlai Rezsőné (1997). A matematikai nevelés módszertana. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. R. Szendrei Julinna (2007). Szöveges feladatok. ELTE Tanító- és Óvóképző Főiskolai Kar. Tuzson Z. (2000), Hogyan oldjunk meg aritmetikai feladatokat? Módszertani feladatgyűjtemény. Erdélyi Tankönyvtanács. Tuzson Z. (2010), Hogyan oldjunk meg aritmetikai feladatokat? Ábel Kiadó, Kolozsvár. Vălcan, D. (2007). Metodologia rezolvării problemelor de aritmetică. Casa Cărții de Știință. Villányi Györgyné (1993). Játék a matematika? Matematikai játékok gyűjteménye óvodapedagógusoknak. Támogató Kiadó.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei vizează însușirea acelor cunoștințe și dezvoltarea acelor competențe, care sunt necesare unui profesor în învățământul primar și preșcolar pentru a predă matematica.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoștințe de metodica predării diferitelor conținuturi matematice	Examen scris	25%
	Cunoașterea metodelor aritmetice de rezolvare de probleme	Examen scris	25%
10.5 Seminar/laborator	Rezolvare de probleme la seminarii	Observare continuă	25%
	Simulare	Evaluarea secvenței de predare	25%
10.6 Standard minim de performanță			
Studentii trebuie să obțină o nota de minim 5 la toate patru criterii de evaluare.			

Data completării
29.09.2012

Semnătura titularului de curs
dr. Marchis Julianna

Semnătura titularului de seminar
dr. Marchis Julianna

Data avizării în departament
10.01.2012.

Semnătura directorului de departament
dr. Demény Piroska