

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	Matematică – în învățământul primar și preșcolar						
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	3	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	Studenții să aibă - competențe de rezolvare de probleme matematice; - competențe de gândire logică; - atitudine pozitivă față de matematică.

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

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 - 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 - 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 școlarii mici/preșcolarilor.
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 unor noțiuni de matematică și operații de bază, precum și aplicarea acestora în rezolvarea unor probleme matematice și din viața cotidiană.
7.2 Obiectivele specifice	Studenții: - să însușească acele noțiuni de matematică, care constituie baza teoretică a matematicii predate în învățământul primar și preșcolar precum și a cunoștințelor necesare în viața cotidiană; - să utilizeze cunoștințele de matematică în rezolvarea unor probleme matematice și din viața cotidiană; - să rezolve probleme matematice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Logică matematică	Prelegere, explicație, conversație	
2. Mulțimi	Prelegere, explicație, conversație	
3. Relații și funcții	Prelegere, explicație, conversație	
4. Numere naturale. Scrierea numerelor naturale în diferite sisteme de numerație. Numere romane	Prelegere, explicație, conversație	
5. Operații în mulțimea numerelor naturale. Divizibilitate în mulțimea numerelor naturale	Prelegere, explicație, conversație	
6. Mulțimea numerelor întregi, mulțimea numerelor raționale, mulțimea numerelor reale	Prelegere, explicație, conversație	
7. Ecuații și sisteme de ecuații	Prelegere, explicație, conversație, metode cooperante	
8. Regula de trei simplă și compusă	Prelegere, explicație, conversație, metode cooperante	

9. Procentaje	Prelegere, explicație, conversație, descoperire dirijată	
10. Noțiuni de geometrie	Prelegere, explicație, conversație	
11. Forme geometrice în plan	Prelegere, explicație, conversație	
12. Corpuri geometrice	Prelegere, explicație, conversație	
13. Măsurarea cantităților, unități de măsură	Prelegere, explicație, conversație	
14. Recapitulare	Conversație, metode cooperante	

Bibliografie

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

Moscovich Ivan (2004). Leonardo's Mirror & Other Puzzles. BCA

Sonnabend A. Thomas (1993). Mathematics for Elementary Teachers. An Interactive Approach. Harcourt College Pub.

Szerencsi Sándor (1997). Matematika, Nemzeti Tankönyvkiadó.

VanCleave Janice (1995). Matek: könnyű és egyszerű gyakorlatok a matematika játékos tanulásához. Springer-Verlag.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Logică matematică	Conversație, exerciții, explicații	
2. Mulțimi	Conversație, exerciții, explicații	
3. Relații și funcții	Conversație, exerciții, explicații	
4. Numere naturale. Scrierea numerelor naturale în diferite sisteme de numerație. Numere romane	Conversație, exerciții, explicații	
5. Operații în mulțimea numerelor naturale. Divizibilitate în mulțimea numerelor naturale	Conversație, exerciții, explicații	
6. Mulțimea numerelor întregi, mulțimea numerelor raționale, mulțimea numerelor reale	Conversație, exerciții, explicații	
7. Ecuații și sisteme de ecuații	Conversație, exerciții, explicații, metode cooperante	
8. Regula de trei simplă și compusă	Conversație, exerciții, explicații, metode cooperante	
9. Procentaje	Conversație, exerciții, explicații, metode cooperante	
10. Noțiuni de geometrie	Conversație, exerciții, explicații	
11. Forme geometrice în plan	Conversație, exerciții, explicații	

12. Corpuri geometrice	Conversație, exerciții, explicații	
13. Măsurarea cantităților, unități de măsură	Conversație, exerciții, explicații	
14. Recapitulare	Conversație, exerciții, explicații, metode cooperante	

Bibliografie

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

Moscovich Ivan (2004). Leonardo's Mirror & Other Puzzles. BCA

Sonnabend A. Thomas (1993). Mathematics for Elementary Teachers. An Interactive Approach. Harcourt College Pub.

Szerencsi Sándor (1997). Matematika, Nemzeti Tankönyvkiadó.

VanCleave Janice (1995). Matek: könnyű és egyszerű gyakorlatok a matematika játékos tanulásához. Springer-Verlag.

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

- Învățarea matematicii dezvoltă competența de rezolvare de probleme și gândirea critică, competențe ce satisfac așteptările pieței de muncă.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea problemelor de matematică	Examen scris	50%
	Examen parțial (verificare pe parcurs)	Examen scris	25%
10.5 Seminar/laborator	Rezolvare de probleme la seminarii	Observare continuă	25%
10.6 Standard minim de performanță			
Studentii trebuie să obțină o medie de minimum nota 5 la examenele parțiale și minimum nota 5 la examenul scris din sesiune.			

Data completării
29.09.2012

Semnătura titularului de curs
dr. Marchis Julianna

Semnătura titularului de seminar
dr. Marchis Julianna

Data avizării în departament
01.10.2012.

Semnătura directorului de departament
dr. Demény Piroska