

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Litere
1.3 Departamentul	Filologie și studii culturale
1.4 Domeniul de studii	Științe ale educației
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Educație timpurie
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Didactica matematicii în învățământul preșcolar			Codul disciplinei	47.00
2.2 Titularul de curs	conf. univ. dr., Horvat-Marc Andrei – andrei.horvat@mi.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar	lector. univ. dr. Barkoczi Nadia – nadia.barkoczi@dspp.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categoriza formativă				DS
	Opționalitate				DO

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	2	3.3 Laborator	0	3.3 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator	0	3.6 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare												4
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe												28
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren												14
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri												14
(e) Tutoriat												9
(f) Alte activități												0
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a))...3.7(f))								69				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)								125				
3.10 Numărul de credite								5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului. Studentii vor fi înrolați pe platforma KnowledgeBase https://kb.cunbm.utcluj.ro/
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Termenul necesar pentru efectuarea lucrărilor de laborator este stabilit de către titular de comun acord cu studenții.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Proiectarea unor programe/activități educaționale Coordonare de activități educaționale cu utilizarea unui curriculum, a unor strategii și resurse adecvate contextelor de formare variate. Elaborarea și aplicarea unor probe de evaluare pentru activitățile educaționale, aprecierea lor și interpretarea rezultatelor.
Competențe transver sale	Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Definește concepte fundamentale din disciplinele de bază ale matematicii. Formulează observații și diferențiază noțiuni, proprietăți și aserțiuni din disciplinele de bază ale matematicii prin exemple și contraexemple.
Abilități	Oferă exemple de utilizare a conceptelor și rezultatelor teoretice de bază la rezolvarea exercițiilor și problemelor formulate în legătură cu tematica parcursă. Identifică și aplică tehnicile adecvate pentru rezolvarea exercițiilor și problemelor de matematică.
Responsabilitate și autonomie	Folosește gândirea logică, analizează enunțul problemelor, selectează metoda specifică de rezolvare a acestora și utilizează scheme logice și diagrame de lucru în rezolvarea problemelor din tematica parcursă.

8. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea unor cunoștințe matematice (noțiuni, proprietăți, teoreme etc.) și didactice (metode generale și speciale, precum și tehnici de calcul și de lucru), necesare la aplicarea/implementarea lor corectă, rapidă și adecvată, atât în probleme tipice, cât și în probleme non-standard în activitățile și lecțiile de matematică.
8.2 Obiectivele specifice	Utilizarea diferitelor metode aritmetice și tehnici de rezolvare a problemelor, la nivelul de înțelegere a elevilor de vârstă școlară mică. Utilizarea unor cunoștințe de matematică și de didactică în vederea aplicării lor în contextul lecțiilor de matematică. Valorificarea optimă și creativă a potențialului studenților în elaborarea unor proiecte și activități științifice.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Aspecte metodice privind predarea noțiunilor de: număr natural, relația de ordine pe mulțimea numerelor naturale, sisteme de numerație.	4	Prelegerea, Conversația euristică,	

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Aspecte metodice privind predarea conținuturilor matematice: operații generale, adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-10, adunarea și scăderea numerelor naturale până la 100 cu și fără trecere peste ordin.	4	demonstrația, explicația, algoritmizarea	
Aspecte metodice privind predarea conținuturilor matematice: numere naturale, numerație, operații cu numere naturale, ordinea efectuării operațiilor.	4		
Aspecte metodice privind predarea conținuturilor matematice: măsurare, mărimi, unități de măsură.	2		
Metodologia rezolvării și compunerii de probleme. Etapele rezolvării problemelor. Rezolvarea problemelor tip.	14		
Bibliografie			
[1] Andrei Horvat-Marc, Nadia Barkoczi, <i>Notițe de aritmetică. Rezolvarea unor probleme de matematică prin metode specifice ciclului primar de învățământ</i> , Editura U.T.PRESS, Cluj-Napoca, 2021.			
[2] Andrei Horvat-Marc, Ioana Tașcu, Mihaela Chira, <i>Notițe de didactica matematicii</i> , Editura U.T.PRESS, Cluj-Napoca, 2019			
[3] Vâlcă, T., <i>Didactica Matematicii - caracteristici și principii-Note de curs</i> , 2012			
[4] Programe școlare pentru învățământul primar			

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Aspecte metodice privind predarea noțiunilor de: număr natural, relația de ordine pe mulțimea numerelor naturale, sisteme de numerație.	4	Conversația, Explicația, Demonstrația, Exercițiul Problematizarea, Algoritmizarea	
Aspecte metodice privind predarea conținuturilor matematice: operații generale, adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-10, adunarea și scăderea numerelor naturale până la 100 cu și fără trecere peste ordin.	4		
Aspecte metodice privind predarea conținuturilor matematice: numere naturale, numere raționale și operații cu acestea, ordinea efectuării operațiilor.	4		
Aspecte metodice privind predarea conținuturilor matematice: măsurare, mărimi, unități de măsură.	2		
Metodologia rezolvării și compunerii de probleme. Etapele rezolvării problemelor. Rezolvarea problemelor tip.	14		
Bibliografie			
[1] Andrei Horvat-Marc, Nadia Barkoczi, <i>Notițe de aritmetică. Rezolvarea unor probleme de matematică prin metode specifice ciclului primar de învățământ</i> , Editura U.T.PRESS, Cluj-Napoca, 2021.			
[2] Andrei Horvat-Marc, Ioana Tașcu, Mihaela Chira, <i>Notițe de didactica matematicii</i> , Editura U.T.PRESS, Cluj-Napoca, 2019			
[3] Vâlcă, T., <i>Didactica Matematicii - caracteristici și principii-Note de curs</i> , 2012			
[4] C. Lupu et al, <i>Aritmetica pentru școli normale</i> , Ed. Paralela 45, 1999			
[5] Programe școlare pentru învățământul primar			

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

Disciplina posedă un status epistemologic aparte, cu profunde valențe inter- și transdisciplinare. Prin însușirea conceptelor teoretice și metodologice specifice aritmeticii și abordarea aspectelor practice studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe consistent, în concordanță cu competențele parțiale cerute pentru ocupațiile posibile prevăzute în grila de licență. Se urmărește formarea teoretică și practică a studenților pentru învățământul primar, priviți în calitate de manageri ai clasei de elevi

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Rezolvarea creativă de probleme pe baza informațiilor de la curs și de la seminar.	Probă scrisă	40%
11.5 Seminar	Rezolvarea problemelor propuse, după una sau mai multe metode de lucru.	Probă orală	60%
11.6 Standard minim de performanță Îndeplinirea în proporție de 50% a standardelor impuse, ceea ce presupune prezentarea părților componente unei lecții specifice matematicii pentru învățământul primar.			

Data completării:	Titulari	grad didactic, titlu Prenume NUME	Semnătura
12.01.2026	Curs	conf. univ. dr., Horvat-Marc Andrei	
	Aplicații	lector. univ. dr. Barkoczi Nadia	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Filologie și Studii culturale
16.01.2026	Lect.dr. Ramona Demarcsek
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
21.01.2026	Conf. dr. Anamaria Fălăuș