

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2020/2021

Anul de studiu 1 / Semestrul 2

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Drept și Științe Sociale
1.3. Departamentul	pentru Pregătirea Personalului Didactic
1.4. Domeniul de studii	ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	PEDAGOGIA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PRIMAR ȘI PREȘCOLAR /234201, 234101, 234203

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Matematică - invatamant primar si prescolar			2.2. Cod disciplină	PIPP 1203		
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. Breaz Daniel						
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Lect. univ. dr. Popa Ioan-Lucian						
2.5. Anul de studiu	1	2.6. Semestrul	2	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	44
3.9 Total ore pe semestru	100
3.10 Numărul de credite**	4

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	Sala dotata cu videoproiector și tablă
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Sala dotata cu videoproiector și tablă

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2 Realizarea activităților specifice procesului instructiv-educativ din învățământul primar și preșcolar</p> <p>C2.1 Transpunerea în practica a cunostintelor privind etapele metodologice de realizare a activitatilor specifice procesului instructiv-educativ din învățământul preșcolar si primar.</p> <p>C2.2 Utilizarea cunostintelor de specialitate, psihopedagogice si metodologice în realizarea activitatilor instructiv-educative din învățământul preșcolar si primar.</p> <p>C2.3 Aplicarea principiilor si metodelor didactice specifice activitatilor / disciplinelor predate care sa asigure progresul prescolarilor / scolarilor mici</p>
-------------------------	---

	<p>C2.4 Evaluarea eficacitatii strategiilor utilizate si a impactului lor asupra scolarii mici/prescolarii prin raportare la standarde si obiective enuntate în documentele curriculare.</p> <p>C2.5 Realizarea activitatilor instructiv-educative care sa respecte si sa ilustreze principiile si metodologiile specifice didacticilor aplicate în învatământul prescolar si primar.</p>
Competențe transversale	CT3 Utilizarea metodelor si tehnicilor eficiente de învatare pe tot parcursul vietii, în vederea formarii si dezvoltarii profesionale continue

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Realizarea activităților specifice procesului instructiv-educativ din învățământul primar și preșcolar. Utilizarea metodelor si tehnicilor eficiente de învatare pe tot parcursul vietii, în vederea formarii si dezvoltarii profesionale continue
7.2 Obiectivele specifice	<p>În urma parcurgerii acestui curs studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> -să utilizeze corect și în contexte variate terminologia specifică disciplinei matematică; -să identifice procedee de soluționare a problemelor care apar la matematică;

5. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Elemente de logică matematică	<i>Prelegere, discutii.</i>	
2. Elemente de teoria mulțimilor	<i>Prelegere, discutii.</i>	
3. Elemente de teoria mulțimilor	<i>Prelegere, discutii.</i>	
4. Mulțimea numerelor naturale	<i>Prelegere, discutii.</i>	
5. Mulțimea numerelor naturale	<i>Prelegere, discutii.</i>	
6. Mulțimea numerelor naturale	<i>Prelegere, discutii.</i>	
7. Divizibilitate în N	<i>Prelegere, discutii.</i>	
8. Divizibilitate în N	<i>Prelegere, discutii.</i>	
9. Divizibilitate în N	<i>Prelegere, discutii.</i>	
10. Mulțimile Z, Q, R	<i>Prelegere, discutii.</i>	
11. Mulțimile Z, Q, R	<i>Prelegere, discutii.</i>	
12. Ecuații și inecuații de gradul I, sisteme de ecuații și inecuații de gradul I.	<i>Prelegere, discutii.</i>	
13. Congruențe	<i>Prelegere, discutii.</i>	
14. Ecuații diofantice	<i>Prelegere, discutii.</i>	

Bibliografie

1. Asafei, P., Chiriță, C-tin., Asafei, D., *Elemente de aritmetică și teoria numerelor pentru licee și colegii pedagogice*, Editura Polirom, 1998.
2. Becheanu, M., etc., *Algebra pentru perfecționarea profesorilor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983.
3. Both, N., *Elemente de logică matematică și teoria mulțimilor*, lito., Univ. Cluj, 1981.
4. Covaci, R., *Algebră și programare liniară*, lito. Univ. Cluj, 1986.
5. Purdea, I., Pic, Ghe., *Tratat de algebră modernă*, vol. I, Ed. Academiei, București, 1977.
6. Rusu, E., *Aritmetica și teoria numerelor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1963.
7. Cucurezeanu, I., *Probleme de aritmetică și teoria numerelor*, Ed. Tehnică, 1976.
8. Burtea, G. (coordonator) *Matematica și logica pentru școlari*, Ed. Corint, București, 1995.
9. Roșu, M., Roman, M. *Matematica pentru perfecționarea învățătorilor*, Ed. All, București, 1999.
10. Aron, I. Herescu, Gh., Dumitru, A., *Aritmetica pentru învățători*, E.D.P., București, 1996.
11. Stan, M., Breaz, D. *Aritmetică și teoria numerelor*, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2007.
12. D. Breaz, I.-L. Popa, M. Stan, *Aritmetica și teoria numerelor*, Aeternitas, Alba Iulia 2016

8.2. Seminar-laborator

1. Exerciții și aplicații la elemente de logică matematică.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
2. Exerciții și aplicații la elemente de logică matematică.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
3. Exerciții și aplicații cu mulțimi.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
4. Exerciții și aplicații cu mulțimi.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
5. Exerciții și aplicații la baze de numerație	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
6. Exerciții și aplicații la baze de numerație	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
7. Exerciții și aplicații la mulțimea numerelor naturale.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
8. Exerciții și aplicații la mulțimea numerelor naturale.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
9. Exerciții și aplicații la divizibilitate.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
10. Exerciții și aplicații la divizibilitate.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
11. Exerciții și aplicații la ecuații și inecuații.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
12. Exerciții și aplicații la ecuații și inecuații.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
13. Exerciții și aplicații la congruențe și ecuații diofantiene.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	
14. Exerciții și aplicații la congruențe și ecuații diofantiene.	Problematizare, exemplificare, demonstrație.	

Bibliografie

1. Asafei, P., Chiriță, C-tin., Asafei, D., *Elemente de aritmetică și teoria numerelor pentru licee și colegii pedagogice*, Editura Polirom, 1998.
2. Becheanu, M., etc., *Algebra pentru perfecționarea profesorilor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983.

3. Both, N., *Elemente de logică matematică și teoria mulțimilor*, lito., Univ. Cluj, 1981.
4. Covaci, R., *Algebră și programare liniară*, lito. Univ. Cluj, 1986.
5. Purdea, I., Pic, Ghe., *Tratat de algebră modernă*, vol. I, Ed. Academiei, București, 1977.
6. Rusu, E., *Aritmetica și teoria numerelor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1963.
7. Cucurezeanu, I., *Probleme de aritmetică și teoria numerelor*, Ed. Tehnică, 1976.
8. Burtea, G. (coordonator) *Matematica și logica pentru școlari*, Ed. Corint, București, 1995.
9. Roșu, M., Roman, M. *Matematica pentru perfecționarea învățătorilor*, Ed. All, București, 1999.
10. Aron, I. Herescu, Gh., Dumitru, A., *Aritmetica pentru învățători*, E.D.P., București, 1996.
11. Stan, M., Breaz, D. *Aritmetică și teoria numerelor*, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2007.
12. D. Breaz, I.-L. Popa, M. Stan, *Aritmetica și teoria numerelor*, Aeternitas, Alba Iulia 2016

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

Conținuturile disciplinei acoperă un segment foarte important al formării profesionale la nivel de licență, fiind în acord cu așteptările comunității specialiștilor și ale angajatorilor din domeniul științelor educației.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Evaluare finala</i>	<i>Examen scris</i>	50%
10.5 Seminar/laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Portofoliu de lucrări/Evaluari parțiale</i>	50%

10.6 Standard minim de performanță:

Prezența la cursuri și seminarii conform cerințelor generale ale facultății.

- cunoașterea noțiunilor fundamentale (minim nota 5 la evaluarea finala)
- capacitatea de a aplica în practică noțiunile teoretice (minim media 5 pt. seminar)

Nota finală se calculează ca medie aritmetică a notelor acordate pentru componentele specificate la 10.4 și 10.5. Examenul se consideră promovat dacă media este cel puțin 5 (este necesar ca notele de la 10.4 și 10.5 să fie mai mari ca 5 fiecare). La fiecare dintre sesiunile de examen (inclusiv cele de restanță și măriri) nota se calculează după aceeași regulă. În sesiunea de restanțe/măriri se pot susține doar probele la care nu s-a obținut notă de promovare (minim 5), cu excepția cazului în care studentul dorește să susțină și probele deja promovate.

Obs: Studenții pot participa la orele de consultații (2 module/săptămână conform planificării stabilite la începutul semestrului) în cadrul cărora titularul de curs și/sau seminar/laborator răspunde întrebărilor studenților și oferă explicații suplimentare legate de conținutul cursului, aplicațiile de la laborator și teme.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
18.09.2020	Prof. Univ. Dr. Breaz Daniel	Lect. Univ. Dr. Popa Ioan-Lucian

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2020	conf. univ. dr. Todor Ioana Cristina