

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Alecu Russo Balti State University

COORDONAT

Ministerul Educației și Cercetării

COORDINATED

Ministry of Education and Research

APROBAT

La ședința Senatului Universității
de Stat „Alec Russo” din Bălți

APPROVED

by the Senate of
Alecu Russo Balti State University



nr. _____
No. _____
din _____
of _____
Ministru _____
Minister _____

Proces-verbal nr. 15
Minutes No. _____
din 11.06.2022
of _____
Rector _____
Rector _____



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul II, studii superioare de master
STUDY PLAN
Cycle II – Master's degree

Nivelul calificării conform ISCED și CNC

Level of qualification according to ISCED and NQF

7

7

Codul și denumirea Domeniului general de studii

Code and general field of study

011 Științe ale educației

011 Education Sciences

Codul și denumirea Domeniului de formare profesională

Code and professional training field

0114 Formarea profesorilor

0114 Teacher training with subject specialisation

Denumirea Programului de master

Master program

Didactica matematicii

Didactics of Mathematics

Tipul programului de master

Type of Master program

Master profesional

Professional Master's degree

Numărul total de credite ECTS

Total number of ECTS credits

90 ECTS

90 ECTS

Titlul obținut la finele studiilor

Degree awarded

Master în Științe ale educației

Master of Educational Sciences

Baza admiterii

Admission requirements

Diploma de studii superioare de licență sau un act echivalent de studii

Bachelor's Degree Diploma or equivalent

Limba de instruire

Language of instruction

Română

Romanian

Forma de organizare a învățământului

Form of study

Învățământ cu frecvență

Full-time

Înregistrat:

Agencia Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare

Registration:

National Agency for Quality Assurance in Education and Research

nr. _____
No. _____
din _____
of _____

RESPONSABIL DE PROGRAM

Program Coordinator

Catedra de matematică și informatică

Department of Mathematics and Informatics

Șeful catedrei

Head of department



asistent universitar Vitalie ȚICĂU

University assistant Vitalie ȚICĂU

APROBAT

APPROVED

Consiliul Calității

Quality Council

Proces - verbal nr. 6

Minutes No.

din 09 iunie 2025

of



CALENDARUL UNIVERSITAR
ACADEMIC CALENDAR

An de studii Year of study	Termene (date calendaristice exprimate în luni) și durată (număr de săptămâni) Timetable (calendar dates in months) and Duration (numbered in weeks)								
	Activități didactice Course Dates		Sesiuni de examinare Examinations		Stagii de practică Internships		Vacanțe Holidays		
	Sem. I First semester	Sem. II Second semester	Sem. I First semester	Sem. II Second semester	Sem. I First semester	Sem. II Second semester	Iarnă Winter	Primăvară Spring	Vară Summer
Anul I 2025-2026 Year I 2025-2026	Septembrie – Decembrie 2025 (15 săptămâni) September – December 2025 (15 weeks)	Februarie – Mai 2026 (15 săptămâni) February – May 2026 (15 weeks)	Decembrie 2025 – Ianuarie 2026 (4 săptămâni) December 2025 – January 2026 (4 weeks)	Mai – Iunie 2026 (4 săptămâni) May – June 2026 (4 weeks)		Februarie – Martie 2026 (6,5 săptămâni) February – March 2026 (6,5 weeks)	Decembrie 2025 – Ianuarie 2026 (3 săptămâni) December 2025 – January 2026 (3 weeks)	Aprilie 2026 (1 săptămână) April 2026 (1 week)	Iulie – August 2026 (8 săptămâni) July – August 2026 (8 weeks)
Anul II 2026-2027 Year II 2026-2027	Septembrie – Decembrie 2026 (15 săptămâni) September – December 2026 (15 weeks)		Decembrie 2026 – Ianuarie 2027 (4 săptămâni) December 2026 – January 2027 (4 weeks)						
Total nr. săpt. Total number of weeks	30 săptămâni (30 weeks)	15 săptămâni (15 weeks)	8 săptămâni (8 weeks)	4 săptămâni (4 weeks)		6,5 săptămâni (6,5 weeks)	3 săptămâni (3 weeks)	1 săptămână (1 week)	8 săptămâni (8 weeks)

27.06

Planul procesului de studii pe semestre / ani de studii
Study plan per semester / year of study

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Name of the Training Course / Module	Număr de ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours per type of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
Anul I / 1 st year									
Semestrul 1 / 1 st semester									
F.01.O.001	Abordarea prin competențe a procesului de învățământ Skills Approach to the Educational Process	180	48	132	24	24	-	E	6
S.01.O.002	Didactica analizei matematice Didactics of Mathematical Analysis	180	48	132	36	12	-	E	6
S.01.O.003	Didactica aritmeticii și algebrei Didactics of Arithmetic and Algebra	180	48	132	28	20	-	E	6
S.01.O.004	Didactica geometriei Didactics of Geometry	180	48	132	28	20	-	E	6
F.01.O.005	Metodologia cercetării științifice Scientific research methodology	180	48	132	24	24	-	E	6
Total semestrul 1 2 st -semester total		900	240	660	140	100	-	5 E	30
Semestrul 2 / 2 nd semester									
S.02.A.006	Metode de rezolvare a problemelor de olimpiadă Olympic Problem Solving Methods /	180	48	132	16	32	-	E	6
S.02.A.007	Predarea matematicii pentru elevi performanți Teaching mathematics to high- performing students								
F.02.O.008	Elemente de teoria probabilităților și prelucrarea statistică a datelor experimentale Elements of probability theory and statistical processing of experimental data	150	40	110	28	12	-	E	5
S.02.A.009	Instruirea centrată pe cel ce învăță în contexte matematice Learner-centered Teaching in Mathematical Contexts /	180	48	132	32	16	-	E	6
S.02.A.010	Aspecte metodice ale utilizării softurilor specializate în procesul didactic la matematică Methodical aspects of using specialized software in the mathematics teaching process								
SP.02.O.011	Practica pedagogică la matematică Pedagogical Internship in Mathematics	390	273	117	-	-	-	E	13
Total semestrul 2 2 nd -semester total		900	409	491	76	60	-	4 E	30
Total anul I 1 st -year total		1800	649	1151	216	160	-	9 E	60

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Name of the Training Course / Module	Număr de ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours per type of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
Anul II / 2 nd year									
Semestrul 3 / 3 rd semester									
S.03.O.012	Noi tehnologii informaționale New informational technologies	180	48	132	16	-	32	E	6
F.03.O.013	Managementul învățării Learning Management	180	48	132	24	24	-	E	6
TM.03.O.014	Teza de master (documentare, investigare, cercetare, experimentare, redactare și susținere publică) Master's thesis (documentation, investigation, research, experimentation, wording, public defending)	540	0	540	-	-	-	E	18
Total semestrul 3 3 rd -semester total		900	96	804	40	24	32	3E	30
Total anul II 2 nd -year total		900	96	804	40	24	32	3E	30

Forma de evaluare finală a studiilor
Final Evaluation of Studies

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor Form of Final Evaluation of Studies	Termene de organizare Timeline for carrying out	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
1.	Teza de master (documentare, investigare, cercetare, experimentare, redactare și susținere publică) Master's thesis (documentation, investigation, research, experimentation, wording, public defending)	Ianuarie January	18

Stagiile de practică
Internships

Nr.	Stagiile de practică Internships Types	An de studiu Year of Study	Semestrul Semester	Durata, (nr. săpt. / nr. ore) Duration (no. of week/ hours)	Perioada desfășurării Timeline for carrying out	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
1.	Practica pedagogică la matematică Pedagogical Internship in Mathematics	I	II	6,5 / 390	Februarie – Martie 2026 Februarie – March 2026	13
Total:				6,5 / 390		13

[Handwritten signature]

Minimum-ul curricular inițial, de orientare către alt domeniu
Curricular prerequisite oriented to another field of study

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Name of the Training Course / Module	Număr de ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours per type of activities			Forma de evaluare Assessm ent	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
M.01.O.01	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
M.01.O.02	Psihologia <i>Psychology</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
M.01.O.03	Geometria analitică <i>Analytical Geometry</i>	150	30	120	16	14	-	E	5
M.01.O.04	Analiza matematică II <i>Mathematical Analysis II</i>	180	36	144	20	16	-	E	6
M.01.O.05	Analiza complexă <i>Complex Analysis</i>	150	30	120	16	14	-	E	5
M.01.O.06	Didactica matematicii <i>Didactics of Mathematics</i>	180	36	144	18	18	-	E	6
Total ore:		900	180	720	94	86	-	6E	30

Unitățile de curs / modulele la libera alegere
Optional training courses / modules additional disciplines

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Name of the Training Course / Module	Număr de ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours per type of activities			Forma de evaluare Assessmen t	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
Anul I / 1 st year									
Semestrul 1 / 1 st semester									
S.01.L.015	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților <i>Psychopedagogy of adolescents, young people, and adults</i>	150	40	110	24	16	-	E	5
S.01.L.016	Proiectarea și managementul programelor educaționale <i>Design and management of educational programs</i>	150	40	110	24	16	-	E	5
S.01.L.017	Probleme actuale ale didacticii matematicii <i>Current problems in maths teaching</i>	150	40	110	24	16	-	E	5
Semestrul 2 / 2 nd semester									
S.02.L.018	Doctrine pedagogice contemporane <i>Contemporary pedagogical doctrines</i>	150	40	110	24	16	-	E	5
S.02.L.019	Forme și tehnici specifice de comunicare matematică <i>Specific forms and techniques of mathematical communication</i>	150	40	110	20	20	-	E	5
S.02.L.020	Activitatea didactico-științifică și integrarea europeană <i>Science teaching and European integration</i>	150	40	110	20	20	-	E	5

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII AFERENTE PROGRAMULUI

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)	CT1. Dezvoltarea personală și profesională CT2. Autonomie profesională CT3. Integritate și conduită responsabilă CT4. Comunicare eficientă CT5. Colaborare și muncă în echipă CT6. Literație digitală, mediatică și informațională CT7. Creativitate și inovație
COMPETENȚELE GENERALE (CG)	CG1. Proiectarea activităților educaționale și/sau de cercetare, prin valorificarea unui spectru variat de finalități, conținuturi, metode, privind optimizarea, schimbarea, inovarea procesului și sistemului educațional. CG2. Realizarea procesului educațional, de cercetare sau managerial prin utilizarea integrată a resurselor în contexte largi și complexe. CG3. Evaluarea procesului și sistemului educațional din perspectiva constatării eficienței implementării prevederilor de politici și monitorizarea performanțelor la diverse niveluri operaționale.
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)	CP1. Valorificarea cadrului normativ-reglator și a politicilor educaționale, din perspectiva asigurării calității educației din învățământul liceal. CP2. Proiectarea demersului educațional conform reglementărilor, politicilor și paradigmelor educaționale actuale în optimizarea și inovarea procesului de învățământ la ciclul liceal. CP3. Realizarea procesului educațional prin valorificarea abordărilor metodologice inovative și a condițiilor psiho-pedagogice favorabile învățării de calitate la nivelul învățământului general/liceal. CP4. Structurarea conținuturilor și a resurselor educaționale în mod creativ în funcție de finalitățile curriculare și de cerințele formative specifice învățământului liceal. CP5. Implementarea strategiilor și tehnologiilor educaționale inovative în asigurarea eficienței învățării în contexte diverse la treapta liceală. CP6. Valorificarea creativă a rezultatelor cercetărilor în desfășurarea procesului educațional la disciplinele școlare din învățământul general. CP7. Aplicarea sistemului eficient de evaluare și primire-oferire a feedbackului din perspectiva luării deciziilor privind îmbunătățirea calității procesului educațional. CP8. Crearea parteneriatelor sustenabile cu factori educaționali din perspectiva valorificării feedbackului pentru formarea personalității elevului. CP9. Fundamentarea unor demersuri educaționale flexibile, valorificând resursele inovative și abordările actuale în contextul educației nonformale. CP10. Crearea cadrului educațional inovativ în învățământul nonformal pentru dezvoltarea holistică a personalității elevului. CP11. Dezvoltarea parteneriatelor educaționale strategice, adaptate nevoilor elevilor și finalităților educației nonformale la nivel interinstituțional, comunitar și internațional. CP12. Implementarea strategiilor primire-oferire a feedbackului privind dezvoltarea potențialului elevilor în contextul educației nonformale.

TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR DIN STANDARDUL OCUPAȚIONAL/ STANDARDUL DE COMPETENȚĂ ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Competențe generale/ profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:
CG1. Proiectarea activităților educaționale și / sau de cercetare, prin valorificarea unui spectru variat de finalități, conținuturi, metode, privind optimizarea, schimbarea, inovarea procesului și sistemului educațional.	1. Realiza proiectarea activității instituțiilor educaționale și a procesului educațional, în baza documentelor de politici, diverselor repere conceptuale și /sau a studiilor/ cercetărilor aplicative realizate; 2. Prezenta modalități de organizare a activităților de instruire privind formarea competențelor și dezvoltarea profesională a angajaților din domeniul educațional;
CG2. Realizarea procesului educațional, de cercetare sau managerial prin utilizarea integrată a resurselor în contexte largi și complexe.	3. Identifica resurse pentru un context educațional adecvat reperelor conceptuale și valorificării potențialului fiecărui beneficiar; 4. Aborda, de manieră incluzivă, contexte educaționale variate sub aspect operațional și managerial, din perspectiva asigurării accesului egal la educație și sprijin personalizat pentru grupuri țintă cu nevoi diverse; 5. Analiza dimensiunile unui proces de calitate, asigurat printr-o comunicare constructivă și armonioasă la nivel operațional și managerial; 6. Argumenta principiile și reperele conceptuale necesare stabilirii parteneriatelor cu factorii educaționali și actorii implicați, sub aspect funcțional și normativ.
CG3. Evaluarea procesului și sistemului educațional din perspectiva constatării eficienței implementării prevederilor de politici și monitorizarea performanțelor la diverse niveluri operaționale.	7. Elabora repere conceptuale și de politici privind evaluarea progresului și succesului în educație, raportat la resurse, proces și sistem educațional; 8. Valorifica evaluarea, din perspectiva promovării culturii calității în educație, în baza strategiilor de primire- oferire de feedback.
CP1. Valorificarea cadrului normativ-reglator și a politicilor educaționale, din perspectiva asigurării calității educației din învățământul liceal.	9. Aplica prevederile normativ-reglatorii și de politici educaționale pentru învățământul general în desfășurarea procesului didactic, educațional, managerial.
CP2. Proiectarea demersului educațional, metodic, managerial conform reglementărilor, politicilor și paradigmelor educaționale actuale în optimizarea și inovarea procesului de învățământ la ciclul liceal.	10. Elabora proiecte ale activităților didactice, metodice, manageriale inovative și eficiente, integrate în cadrul normativ și politicile educaționale actuale la ciclul liceal.
CP3. Realizarea procesului educațional conform abordărilor metodologice inovative și a condițiilor psihopedagogice favorabile învățării de calitate la nivelul învățământului general/liceal.	11. Integra abordări metodologice inovative și condiții psihopedagogice în dezvoltarea armonioasă a personalității elevilor în contexte educaționale complexe.
CP4. Structurarea conținuturilor și a resurselor educaționale în mod creativ în funcție de finalitățile curriculare și de cerințele formative specifice învățământului liceal.	12. Structura creativ conținuturile și resursele educaționale pentru asigurarea relevanței și eficienței procesului educativ în cadrul învățământului liceal.
CP5. Implementarea strategiilor și tehnologiilor educaționale inovative în asigurarea eficienței învățării în contexte diverse la treapta liceală.	13. Utiliza strategii și tehnologii educaționale și digitale inovative pentru a crea contexte variate de predare-învățare.
CP6. Valorificarea creativă a rezultatelor cercetării-acțiune la nivelul clasei și instituției de învățământ în desfășurarea procesului educațional.	14. Elabora recomandări practice de aplicare a rezultatelor cercetării în optimizarea și eficientizarea procesului educațional la nivelul învățământului liceal.
CP7. Aplicarea sistemului eficient de evaluare și primire-oferire a feedback-ului din perspectiva luării deciziilor privind îmbunătățirea calității procesului educațional.	15. Elabora strategii de evaluare autentică și luarea deciziilor în vederea creșterii eficienței educaționale. 16. Aplica un sistem coerent de oferire-primire a feedback-ului la nivel didactic și managerial de asigurare a calității procesului educațional.

Competențe generale/ profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:
CP8. Crearea parteneriatelor sustenabile cu factori educaționali din perspectiva valorificării feedback-ului primit-ofert pentru dezvoltarea personalității elevului.	17. Inițiază parteneriate educaționale cu diverși actori educaționali integrând feedbackul primit-ofert privind dezvoltarea personalității elevilor.
CP9. Fundamentarea unor demersuri educaționale flexibile, valorificând resursele inovative și abordările actuale în contextul educației nonformale.	18. Elabora designul activităților educaționale în mod flexibil și inovativ, raportat la nevoile/interesele beneficiarilor, la specificul domeniilor și profilurilor educației nonformale în învățământul general/liceal.
CP10. Crearea cadrului educațional inovativ în învățământul nonformal pentru dezvoltarea holistică a personalității elevului.	19. Proiecta activități educaționale nonformale, manageriale și metodice într-un cadru incluziv și de comunicare constructivă. 20. Aplica strategii educaționale inovative și interactive de dezvoltare vocațională a elevilor în contextul educației nonformale.
CP11. Dezvoltarea parteneriatelor educaționale strategice, adaptate nevoilor elevilor și finalităților educației nonformale la nivel interinstituțional, comunitar și internațional.	21. Elabora strategii de colaborare interinstituțională și comunitară în sensul dezvoltării holistice a elevilor.
CP12. Implementarea strategiilor primire-oferire a feedback-ului privind dezvoltarea potențialului elevilor în contextul educației nonformale.	22. Construi contexte educaționale interactive și reflexive care facilitează primirea și oferirea feedback-ului constructiv privind potențialul elevilor în cadru nonformal. 23. Aplica strategii de evaluare diversificate pentru a monitoriza eficient progresul elevilor în procesul educațional nonformal.

NOTĂ EXPLICATIVĂ

I. Descrierea programului de studiu

1. Generalități

Planul de învățământ este documentul reglator de bază care definește obiectivele generale, structura procesului de învățământ, finalitățile și conținutul formării profesionale a unui profesor de matematică pentru ciclul preuniversitar. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0114 *Formarea profesorilor*, programul de studii *Didactica matematicii* și include părțile componente necesare pentru pregătirea specialiștilor conform regulamentelor în vigoare.

Scopul programului de studii superioare de master este formarea sistemului funcțional de competențe extinse și avansate, ce includ cunoștințe și deprinderi aprofundate în problematica acestui domeniu de formare profesională, cât și asumare de responsabilități necesare exercitării funcțiilor profesionale ale profesorilor, metodiștilor, managerilor implicați în organizarea și realizarea activităților educaționale curriculare și extracurriculare cu elevii ciclului liceal și cu cadrele didactice de la acest nivel.

2. Termenul de studii și componenta formativă

Planul de învățământ include părțile componente necesare pentru pregătirea specialistului conform regulamentelor în vigoare: componenta fundamentală (F) – 23 de credite ECTS, componenta de orientare spre specialitate (S, matematică) – 36 de credite ECTS, practica pedagogică la matematică – 13 de credite ECTS, teza de master – 18 credite ECTS: total – 90 de credite ECTS.

3. Organizarea practicii studenților

Obiectivele practicii pedagogice la matematică sunt axate pe formarea la studenți a competențelor necesare proiectării, organizării, desfășurării eficiente și evaluării activității instructiv-educative în ciclul liceal / în învățământul profesional tehnic secundar / în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar.

Practica pedagogică la matematică se desfășoară în semestrul II (6,5 săptămâni – 13 credite ECTS) și este organizată de către Catedra de matematică și informatică.

4. Teza de master

Studiile finalizează cu susținerea publică a tezei de master. La susținerea tezei de licență sunt admiși absolvenții care au realizat integral prevederile planului de învățământ și care au susținut cu succes prezentarea prealabilă a tezei de master.

Teza de master reprezintă o cercetare științifică aprofundată / interdisciplinară / complementară în domeniul analizei problemelor teoretice și practice din domeniul didacticii matematicii, care trebuie să demonstreze competențe profesionale și de cercetare în acest domeniu, cunoașterea științifică avansată a temei abordate și care conține elemente de noutate și originalitate în dezvoltarea sau soluționarea problemei de cercetare.

Susținerea tezei de licență are loc în mod public la ședința deschisă a Comisiei de Master.

Titlul obținut la finele ciclului II, studii superioare de master: Master în Științe ale Educației.

II. Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiunii universității

Transformările din societatea contemporană impun rigori sporite și în domeniul învățământului superior, orientând sistemul axiologic universitar spre formarea capacităților de a gândire critică, învățare autonomă și comunicare eficientă. În acest context, dobândirea finalităților

2020

de studiu și formarea competențelor specifice este susținută de un conținut formativ relevant, reflectat în Planul de învățământ. Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți își asumă misiunea fundamentală de a contribui la dezvoltarea educației și cercetării științifice avansate, în concordanță cu cerințele și provocările actuale ale societății. Scopul principal al instituției este de a pregăti specialiști la un înalt nivel didactico-științific, capabili să se integreze rapid pe piața muncii, să fie competitivi într-un mediu dinamic și să se adapteze schimbărilor și inovațiilor continue. În vederea realizării acestui scop, programul de studii urmărește atingerea următoarelor obiective:

- Pregătirea la un înalt nivel didactico-științific a cadrelor didactice de matematică, capabile să răspundă cerințelor actuale ale pieței muncii și să manifeste flexibilitate în fața schimbărilor sociale și educaționale;
- Formarea competențelor profesionale prin îmbinarea pregătirii teoretice solide cu experiența practică relevantă;
- Dezvoltarea abilităților de cercetare, gândire critică, creativitate și inovare în domeniile matematicii și pedagogiei;
- Promovarea valorilor echității, coeziunii sociale și cetățeniei active prin intermediul profesiei, contribuind la consolidarea unei societăți democratice și incluzive.

III. Racordarea programului de studiu și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu

Programul de studiu *Didactica matematicii* din domeniul de formare profesională 0114 *Formarea profesorilor*, pregătește profesori de matematică pentru învățământul preuniversitar, în baza strategiilor educaționale performante contemporane la nivel european și este racordat cerințelor Procesului de la Bologna și modelelor de instruire din domeniul Științe ale educației. Planul de învățământ este structurat astfel, încât să asigure formarea competențelor profesionale necesare cadrelor didactice, prin integrarea cunoștințelor teoretice și abilităților practice, în spirit modern. Acesta include discipline care reflectă cele mai recente evoluții din domeniul pedagogiei și matematicii, în corelare cu modele europene de formare inițială a profesorilor. Conținuturile curriculare sunt corelate cu cerințele Cadrului European al Calificărilor (EQF) și standardelor naționale de calificare, promovând abordări pedagogice inovative. Programul valorifică bunele practici europene în domeniul predării matematicii, contribuind la dezvoltarea gândirii critice, a spiritului analitic și a competențelor digitale ale viitorilor absolvenți.

IV. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social

La elaborarea Planului de învățământ s-a ținut cont de cerințele naționale și europene în domeniu, au fost analizate posibilitățile de angajare a specialiștilor, fișele de post ale cadrelor didactice din învățământul liceal / învățământul profesional tehnic secundar / învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. Sistemul de competențe solicitat de către calificarea respectivă are la bază cunoștințe teoretice și abilități din domeniul matematicii, al tehnologiilor informaționale, al pedagogiei, al psihologiei și al didacticii particulare, reflectând așteptările actuale ale sistemului educațional și ale societății în ansamblu. Programul de studii este construit astfel, încât să răspundă necesităților pieței muncii din sectorul educațional și să anticipeze direcțiile de dezvoltare ale acestuia, în contextul transformărilor sociale și tehnologice. Sunt promovate competențe cheie precum gândirea critică, comunicarea eficientă, capacitatea de integrare a resurselor digitale în procesul didactic și adaptabilitatea la diverse contexte educaționale. Pentru asigurarea unei racordări continue la cerințele mediului social și economic, programul

presupune un dialog constant cu reprezentanții instituțiilor de învățământ preuniversitar, ai autorităților educaționale și ai altor actori relevanți din domeniu. Planul de învățământ și curricula sunt actualizate periodic, fiind ajustate realității în schimbare și celor mai pertinente recomandări venite din partea angajatorilor și absolvenților, asigurând astfel o pregătire relevantă, flexibilă și orientată spre viitor.

V. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii

Planul de învățământ a fost elaborat prin conlucrarea cadrelor didactice de la Catedra de matematică și informatică cu managerii din instituțiile preuniversitare și cadre didactice de matematică din învățământul liceal / învățământul profesional tehnic secundar / învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, cu absolvenți ai facultății și studenți din anii superiori. În cadrul ședințelor de catedră, au fost invitați profesori de matematică, manageri din cadrul liceelor, colegiilor, școli profesionale, centre de excelență, precum și reprezentanți ai Direcțiilor de învățământ – potențiali angajatori – în vederea analizării și ajustării structurii planului de învățământ, a denumirilor unităților de curs și a Manualului specialității. De asemenea, au fost organizate focus-grupuri cu studenții din anul I-II și cu absolvenți ai programului, având drept scop identificarea aspectelor care necesită îmbunătățiri în structura și conținutul programului de studii. Pentru asigurarea calității și relevanței pregătirii profesionale la programul de studiu *Didactica matematicii*, Catedra de profil desfășoară în mod constant consultări cu parteneri educaționali: potențiali angajatori, cadre didactice din alte instituții de învățământ superior, specialiști consacrați în domeniile pedagogiei și matematicii, absolvenți și studenți.

Propunerile și recomandările formulate în cadrul acestor consultări sunt analizate în mod sistematic în cadrul Comisiei de asigurare a calității și al Comisiei metodice ale facultății. La nivel instituțional, sunt încheiate acorduri de colaborare cu direcții raionale și municipale de învățământ, precum și cu instituții care activează în domeniul formării tinerilor.

Totodată, participarea cadrelor didactice, formatori în program, în calitate de metodiști la practicile pedagogice, membri ai juriilor la olimpiade de diferit nivel la matematică, în calitate de formatori la programele de formare continuă a profesorilor de matematică asigură un feed-back permanent între beneficiarii programului și USARB.

Catedra organizează periodic activități științifico-didactice și metodice la nivel regional, național și internațional, care implică activ participarea potențialilor angajatori, a absolvenților și a studenților din cadrul programului de studii *Didactica matematicii*, contribuind astfel la dezvoltarea unei comunități academice active și racordate la cerințele contemporane ale domeniului educațional.

VI. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

Argumente privind solicitarea specialistului pe piața muncii.

Programul de studii *Didactica matematicii* răspunde unei necesități stringente pe piața forței de muncă din Republica Moldova, reflectând atât cerințele sistemului educațional, cât și tendințele europene în formarea cadrelor didactice.

Conform Planului-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal, aprobat prin Ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova nr. 266/2025, disciplina **Matematica** este inclusă în trunchiul comun al curriculumului școlar, fiind alocate câte 140 de ore anual pentru matematică în clasele V–XII. În acest context, se evidențiază necesitatea formării cadrelor didactice la matematică,

care să poată acoperi eficient necesarul de ore în instituțiile de învățământ, în special în condițiile procesului de optimizare a rețelei școlare și reducerii numărului de elevi.

Relevanța programului este susținută de mai mulți factori:

- Se aliniază obiectivelor Curriculumului Național, contribuind la formarea unor specialiști competenți, cu un profil moral, civic și intelectual adaptat cerințelor unei societăți democratice moderne, bazate pe valori europene și universale.
- Programul contribuie direct la dezvoltarea competențelor-cheie ale elevilor, esențiale în formarea viitorului cetățean activ, responsabil și informat, în concordanță cu standardele educaționale europene.
- Formarea viitorilor profesori de matematică este susținută de Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții, ceea ce conferă acestei specializări o importanță deosebită în dezvoltarea unei gândiri analitice, a responsabilității sociale și a conștientizării rolului educațional în societatea cunoașterii.
- Specializarea matematică din domeniul de formare profesională 0114 *Formarea profesorilor* facilitează inserția profesională a absolvenților, oferindu-le oportunități extinse atât în sistemul educațional, cât și în sectorul nonguvernamental (educație nonformală, ONG-uri cu profil educațional, proiecte în domeniul digital și STEM etc.).

Catedra de matematică și informatică, în colaborare cu alte catedre ale Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți, dispune de un corp profesoral calificat și experimentat, capabil să ofere o pregătire solidă, atât științifică, cât și practică, viitorilor profesori de matematică și informatică.

VII. Posibilități de angajare a absolvenților

Ocupații posibile: absolventul poate activa în calitate de profesor de matematică în gimnaziu și liceu, centre de instruire, școli de meserii, școli profesionale, colegii, centre de excelență; specialist pe problemele educației în organizațiile neguvernamentale; coordonator de voluntari; specialist în proiecte educaționale cu componentă digitală, coordonator de programe STEM în ONG-uri, consultant în dezvoltarea de resurse educaționale, manager educațional sau specialist în promovarea competențelor digitale în comunitate.

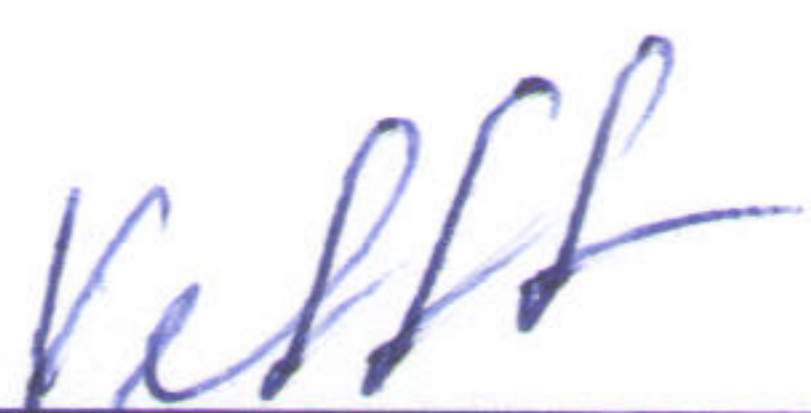
Ocupații tipice conform CORM (2021)	232003 Profesor/profesoară în învățământul profesional 233001 Profesor/profesoară în învățământul gimnazial 233002 Profesor/profesoară în învățământul liceal, postliceal 231001 Asistent universitar/asistentă universitară 235101 Cercetător științific stagiar/cercetătoare științifică stagiară în pedagogie 235105 Inspector/inspectoare învățământ general 235110 Metodist/metodistă instituție de învățământ 235111 Metodist/metodistă în instituție extrașcolară 235916 Manager programe educaționale
Ocupații tipice conform ESCO	2330 Profesor în învățământ secundar/Profesoară în învățământul secundar 2351 Specialiști în metodologia didactică 2351.3 Inspector școlar

VIII. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea programului de studii

Absolvenții programului de studiu *Didactica matematicii* au dreptul să continue studiile de doctorat la specializările din domeniul *Științelor Educației* sau în domenii conexe; să se formeze profesional în cadrul cursurilor de perfecționare continuă la matematică.

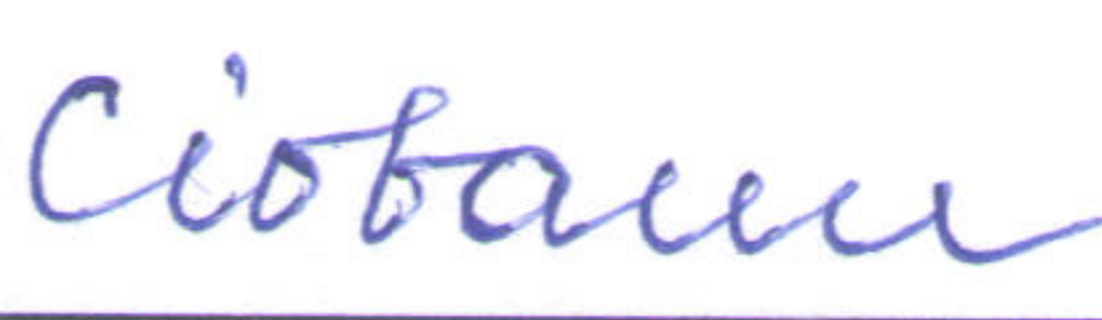
Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de matematică și informatică, proces-verbal nr. 11 din 10.06.2025 și Ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 9 din 10.06.2025.

Șeful Catedrei de matematică și informatică



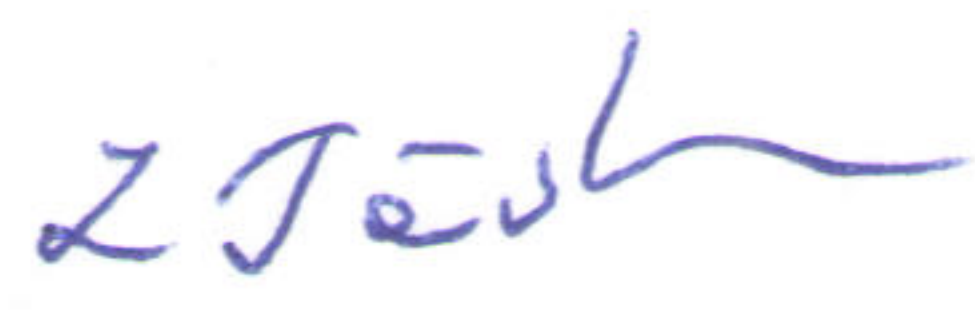
asist. univ.
Vitalie ȚÎCĂU

Decana Facultății de Științe Reale, Economice
și ale Mediului



dr., conf. univ.
Ina CIOBANU

Prim-prorector pentru activitatea didactică



dr., conf. univ.
Lidia PĂDUREAC