

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

COORDONAT

Ministerul Educației și Cercetării

COORDINATED

Ministry of Education and Research

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



APROBAT

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

APPROVED

by the Senate of
Alecu Russo Balti State University

Proces - verbal nr. 15
Minutes No. _____
din 11.06.2023
of _____
Rector _____
Rector _____



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul I, studii superioare de licență
STUDY PLAN
Cycle I – Bachelor's degree

Nivelul calificării conform ISCED și CNC Level of qualification according to ISCED and NQF	6 6
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
Codul și denumirea Specialității/Programului Code and specialty/study program	0114.1/0114.2 Matematică și informatică 0114.1/0114.2 Mathematics and Computer Science
Numărul total de credite ECTS Total number of ECTS credits	240 ECTS 240 ECTS
Titlul obținut la finele studiilor Degree awarded	Licențiat în Științe ale educației Bachelor of Educational Sciences Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diplomă de studii profesionale; diplomă de studii superioare Baccalaureate Diploma or equivalent; Diploma of Professional Studies; Diploma of Higher Education
Baza admiterii Admission requirements	
Limba de instruire Language of instruction	Română Romanian
Forma de organizare a învățământului Form of study	Învățământ cu frecvență redusă Part-time

Înregistrat:
Agenția 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

Anul de studii <i>Year of study</i>	Activități didactice <i>Course Dates</i>		Sesiuni de examene <i>Examinations</i>		Stagii de practică <i>Internships</i>	
	Sem. I <i>First semester</i>	Sem. II <i>Second semester</i>	Sem. I <i>First semester</i>	Sem. II <i>Second semester</i>	Sem. I <i>First semester</i>	Sem. II <i>Second semester</i>
Anul I <i>Year 1</i> 2025 - 2026	Octombrie 2025 (4 săptămâni) <i>October 2025</i> (4 weeks)	Ianuarie 2026 (2 săptămâni) Mai 2026 (2 săptămâni) <i>January 2026</i> (2 weeks) <i>May 2026</i> (2 weeks)	Ianuarie 2026 (1 săptămână) <i>January 2026</i> (1 week)	Mai 2026 (1 săptămână) <i>May 2026</i> (1 week)		
Anul II <i>Year 2</i> 2026 - 2027	Noiembrie 2026 (3 săptămâni) <i>November 2026</i> (3 weeks)	Ianuarie 2027 (2 săptămâni) Mai 2027 (2 săptămâni) <i>January 2027</i> (2 weeks) <i>May 2027</i> (2 weeks)	Ianuarie 2027 (1 săptămână) <i>January 2027</i> (1 week)	Mai 2027 (1 săptămână) <i>May 2027</i> (1 week)		Februarie - Mai 2027 (1 săptămână) <i>February - May 2027</i> (1 week)
Anul III <i>Year 3</i> 2027 - 2028	Noiembrie 2027 (3 săptămâni) <i>November 2027</i> (3 weeks)	Ianuarie 2028 (2 săptămâni) Mai 2028 (2 săptămâni) <i>January 2028</i> (2 weeks) <i>May 2028</i> (2 weeks)	Ianuarie 2028 (1 săptămână) <i>January 2028</i> (1 week)	Mai 2028 (1 săptămână) <i>May 2028</i> (1 week)		
Anul IV <i>Year 4</i> 2028 - 2029	Noiembrie 2028 (3 săptămâni) <i>November 2028</i> (3 weeks)	Ianuarie 2029 (2 săptămâni) Mai 2029 (2 săptămâni) <i>January 2029</i> (2 weeks) <i>May 2029</i> (2 weeks)	Ianuarie 2029 (1 săptămână) <i>January 2029</i> (1 week)	Mai 2029 (1 săptămână) <i>May 2029</i> (1 week)		Februarie - Aprilie 2029 (8 săptămâni) <i>February - April 2029</i> (8 weeks)
Anul V <i>Year 5</i> 2029 - 2030	Noiembrie 2029 (3 săptămâni) <i>November 2029</i> (3 weeks)	Ianuarie 2030 (2 săptămâni) <i>January 2030</i> (2 weeks)	Ianuarie 2030 (1 săptămână) <i>January 2030</i> (1 week)	Mai 2030 (1 săptămână) Iunie 2030 (1 săptămână) <i>May 2030</i> (1 week) <i>June 2030</i> (1 week)	Septembrie - Octombrie 2029 (5 săptămâni) <i>September - October 2029</i> (5 weeks)	Februarie - Mai 2030 (4 săptămâni) <i>February - May 2030</i> (4 weeks)
Total nr. săpt. <i>Total number of weeks</i>	16 săptămâni <i>16 weeks</i>	18 săptămâni <i>18 weeks</i>	5 săptămâni <i>5 weeks</i>	6 săptămâni <i>6 weeks</i>	5 săptămâni <i>5 weeks</i>	13 săptămâni <i>13 weeks</i>

Z. J. J.

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	Analiza matematică I Mathematical Analysis I	180	36	144	20	16	-	E	6
F.01.O.002	Bazele programării I Fundamentals of Programming I	180	36	144	18	-	18	E	6
F.01.O.003	Pedagogia Pedagogy	120	24	96	12	12	-	E	4
F.01.O.004	Curs elementar de matematică și logică Elementary Course in Mathematics and Logic	150	30	120	12	18	-	E	5
G.01.O.005	Limba engleză I English I	120	24	96	-	-	24	Ev	4
Total semestrul 1 1 st -semester total		750	150	600	62	46	42	4E/ 1Ev	25
Semestrul 2 / 2 nd semester									
S1.02.O.006	Analiza matematică II Mathematical Analysis II	180	36	144	20	16	-	E	6
S2.02.O.007	Bazele programării II Fundamentals of Programming II	180	36	144	18	-	18	E	6
S1.02.O.008	Algebra superioară Superior Algebra	180	36	144	16	20	-	E	6
F.02.O.009	Psihologia Psychology	120	24	96	12	12	-	E	4
G.02.O.010	Limba engleză II English II	120	24	96	-	-	24	Ev	4
Total semestrul 2 2 nd -semester total		780	156	624	66	48	42	4E / 1Ev	26
Total anul I 1 st -year total		1530	306	1224	128	94	84	8 E/ 2Ev	51

27.06

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									
S1.03.O.011	Analiza matematică III Mathematical Analysis III	180	36	144	20	16	-	E	6
F.03.O.012	Geometria analitică Analytical Geometry	150	30	120	16	14	-	E	5
F.03.O.013	Psihologia vârstelor. Psihologia educațională Age Psychology. Educational Psychology	150	30	120	18	12	-	E	5
S2.03.O.014	Informatica aplicată Applied Informatics	120	24	96	6	6	12	E	4
U.03.A.015	Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului Philosophy. Philosophical Issues of the Speciality/	120	24	96	12	12	-	E	4
U.03.A.016	Filosofia și istoria științei Philosophy and History of Science								
Total semestrul 3 3 rd -semester total		720	144	576	72	60	12	5E	24
Semestrul 4 / 4 th semester									
S1.04.O.017	Teoria numerelor Theory of Numbers	150	30	120	12	18		E	5
S2.04.O.018	Analiza și proiectarea software Software Analysis and Design	120	24	96	12	-	12	E	4
F.04.O.019	Managementul clasei de elevi. Educația interculturală. Educația incluzivă Classroom Management. Intercultural Education. Inclusive Education	180	36	144	18	18	-	E	6
S1.04.O.020	Ecuații diferențiale Differential Equations	180	36	144	18	18	-	E	6
SP.04.O.021	Practica de inițiere Initial Internship	60	42	18	-	-	-	Ev	2
Total semestrul 4 4 th -semester total		690	168	522	60	54	12	4E/1Ev	23
Total anul II 2 nd -year total		1410	312	1098	132	114	24	9E/1Ev	47

2020

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 III / 3 rd YEAR									
Semestrul 5 / 5 th semester									
S1.05.O.022	Analiza complexă Complex Analysis	150	30	120	16	14	-	E	5
S2.05.O.023	Limbajul de programare Python Python Programming Language	120	24	96	12	-	12	E	4
S2.05.A.024	Bazele roboticii Robotix Basics/	120	24	96	12	-	12	E	4
S2.05.A.025	Securitatea sistemelor informatice Computer Systems Security								
F.05.O.026	Didactica matematicii Didactics of Mathematics	180	36	144	18	18	-	E	6
S2.05.O.027	Arhitectura și securitatea sistemelor de operare Operating Systems Architecture and Security	120	24	96	12	-	12	E	4
Total semestrul 5 5 th -semester total		690	138	552	70	32	36	5E	23
Semestrul 6 / 6 th semester									
S1.06.O.028	Geometria diferențială și topologia Differential Geometry and Topology	150	30	120	16	14	-	E	5
S1.06.O.029	Teoria probabilităților și statistica matematică Theory of Probability and Mathematical Statistics	180	36	144	20	16	-	E	6
S2.06.A.030	Paradigme de programare Programming Paradigms /	150	30	120	12	-	18	E	5
S2.06.A.031	Programare vizuală Visual Programming								
S2.06.O.032	Baze de date Database	150	30	120	18	-	12	E	5
U.06.A.033	Teoria economică Economic Theory /	120	24	96	12	12	-	E	4
U.06.A.034	Managementul proiectelor Project Management /								
U.06.A.035	Bazele antreprenorialului Entrepreneurship Basics								
Total semestrul 6 6 th -semester total		750	150	600	78	42	30	5E	25
Total anul III 3 rd -year total		1440	288	1152	148	74	66	10E	48

Z Jcl

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 IV / 4 th YEAR										
Semestrul 7 / 7 th semester										
S2.07.O.036	Proiectarea și dezvoltarea interfețelor Web Designing and Developing Web Interfaces	120	24	96	12	-	12	E	4	
S2.07.O.037	Arhitectura și organizarea calculatorului Computer Architecture and Design	120	24	96	12	-	12	E	4	
S2.07.O.038	Arhitectura și administrarea rețelelor Architecture, Management and Security of Networks	120	24	96	12	-	12	E	4	
S1.07.A.039	Elemente de analiză funcțională Elements of Functional Analysis /	120	24	96	12	12	-	E	4	
S1.07.A.040	Teoria măsurii și integrala Lebesgue Measure theory and Lebesgue integral									
S1.07.A.041	Metode activ-participative în procesul educațional la matematică Active-participatory Methods in the Educational Process in Mathematics/	180	36	144	12	12	12	E	6	
S1.07.A.042	Aplicațiile tehnologiilor educaționale moderne în matematică Applications of Modern Educational Technologies in Mathematics									
Total semestrul 7 7 th -semester total		660	132	528	60	24	48	5E	22	
Semestrul 8 / 8 th semester										
S2.08.O.043	Didactica informaticii Didactics of Informatics	120	24	96	12	12	-	E	4	
S2.08.O.044	Metode numerice Numerical Methods	120	24	96	6	6	12	E	4	
G.08.O.045	Etica profesională și scriere academică Professional Ethics and Academic Writing	120	24	96	12	12	-	E	4	
TA.08.O.046	Teza de an Term Paper	60	-	60	-	-	-	E	2	
SP.08.O.047	Practica pedagogică la Matematică Teaching Internship in Mathematics	480	336	144	-	-	-	E	16	
Total semestrul 8 8 th -semester total		900	408	492	30	30	12	5E	30	
Total anul IV 4 th -year total		1560	540	1020	90	54	60	10E	52	

Z. J. J.

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 V / 5 th YEAR									
Semestrul 9 / 9 th semester									
S1.09.A.048	Cercetări operaționale/ Operational Investigations/	120	24	96	12	12	-	E	4
S1.09.A.049	Calculul operațional Operational Calculation								
S1.09.A.050	Teoria grafurilor Graph theory/	120	24	96	12	12	-	E	4
S1.09.A.051	Structuri algebrice Algebraic Structures								
S1.09.A.052	Istoria matematicii/ History of Mathematics/	120	24	96	18	6	-	E	4
S1.09.A.053	Fundamentele geometriei Fundamentals of Geometry								
SP.09.O.054	Practica pedagogică la Informatică Teaching Internship in Informatics	300	210	90	-	-	-	E	10
Total semestrul 9 9 th -semester total		660	282	378	42	30	-	4E	22
Semestrul 10 / 10 th semester									
SP.10.O.055	Practica de licență Research Internship	240	168	72	-	-	-	E	8
TL.10.O.056	Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) Bachelor's thesis (documentation, conducting research, writing and public defending the thesis)	360	-	360	-	-	-	E	12
Total semestrul 10 10 th -semester total		600	168	432	-	-	-	2E	20
Total anul V 4 th -year total		1260	450	810	42	30	-	6E	42

L. Tăch

Stagiile de practică
Internships

Nr.	Stagiile de practică <i>Internships Types</i>	An de studiu <i>Year of Study</i>	Semestrul <i>Semester</i>	Durata, (nr. săpt. / nr. ore) <i>Duration (no. of week/ hours)</i>	Perioada desfășurării <i>Timeline for carrying out</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
1.	Practica de inițiere <i>Initial Internship</i>	II	IV	1 / 60	Februarie – Mai 2027 <i>February – May 2027</i>	2
2.	Practica pedagogică la Matematică <i>Teaching Internship in Mathematics</i>	IV	VIII	8 / 480	Februarie – Aprilie 2029 <i>February – April 2029</i>	16
3.	Practica pedagogică la Informatică <i>Teaching Internship in Informatics</i>	V	IX	5 / 300	Septembrie – Octombrie 2029 <i>September – October 2029</i>	10
4.	Practica de licență <i>Research internship</i>	V	X	4 / 240	Februarie – Mai 2030 <i>February – May 2030</i>	8
Total / Total:				18 / 1080		36

Forma de evaluare finală a studiilor
Final Evaluation of Studies

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor <i>Form of Final Evaluation of Studies</i>	Termene de organizare <i>Timeline for carrying out</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
1.	Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) <i>Bachelor Thesis (documentation, investigation, research, wording, public defending)</i>	Iunie <i>June</i>	12

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 Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct	Studiu individual Independent	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
Anul I / 1 st year									
Semestrul 1 / 1 st semester									
G.01.L.057	Securitatea muncii. Protecția civilă Work Safety. Civil Protection	30	6	24	6	-	-	C	1
S1.01.L.058	Bazele cursului liceal de matematică I The Basics of the High School Mathematics Course I	60	12	48	-	12	-	E	2
Semestrul 2 / 2 nd semester									
G.02.L.059	Cultura comunicării Communication Skills	60	12	48	-	12	-	C	2
S1.02.L.060	Bazele cursului liceal de matematică II The Basics of the High School Mathematics Course II	60	12	48	6	6	-	C	2
Anul II / 2 nd year									
Semestrul 3 / 3 rd semester									
G.03.L.061	Limba engleză III English III	120	24	96	-	-	24	E	4
G.03.L.062	Limba franceză/germană French/ Germany	120	24	96	-	-	24	E	4
S1.03.L.063	Metode de rezolvare a problemelor de olimpiadă la matematică	120	24	96	-	-	24	E	4

	<i>Solving the Olympics problems in mathematics</i>								
Semestrul 4 / 4th semester									
G.04.L.064	Limba engleză IV <i>English IV</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
S2.04.L.065	Istoria informaticii <i>History of Computer Science</i>	120	12	48	6	6	-	E	2
ANUL III / 3rd YEAR									
Semestrul 5 / 5th semester									
S1.05.L.066	Matematica discretă <i>Discrete mathematics</i>	90	18	72	12	6	-	E	3
S2.05.L.067	Tehnologia informației și a comunicațiilor în învățământ <i>Information Technologies in Education</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
Semestrul 6 / 6th semester									
S2.06.L.068	Tehnologii client-side pentru Web <i>Client-side Technologies for the Web</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
S2.06.L.069	Rezolvarea problemelor de olimpiadă la informatică <i>Solving the Olympics problems in computer science</i>	120	24	96	-	24	-	E	4
ANUL IV / 4th YEAR									
Semestrul 7 / 7th semester									
S1.07.L.070	Calculul variațional <i>Variational calculus</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
S2.07.L.071	Curs practic de rezolvare a problemelor din domeniul informaticii <i>Practical course to solve a problems in the field computer science</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
Semestrul 8 / 8th semester									
G.08.L.072	Introducere în cercetarea științifică <i>Introduction in Scientific research</i>	60	12	48	6	6	-	E	2

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 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		
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

27 Feb

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 în baza documentelor reglatorii și de politici, bazate pe principii și metode bine cunoscute în domeniu. CG2. Gestionarea procesului educațional, prin utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea problemelor (situațiilor) bine definite, tipice domeniului. CG3. Utilizarea în mod adecvat a strategiilor/modalităților standard de evaluare a calității și a limitelor de aplicare a unor procese, teorii, proiecte, metode, pentru luarea deciziilor de îmbunătățire a procesului educațional.
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)	CP1. Proiectarea demersului educațional în funcție de cerințele curriculare la disciplinele învățământului gimnazial. CP2. Crearea contextului de învățare autentică și semnificativă în baza reperelor conceptuale ale disciplinei și a finalităților curriculare. CP3. Selectarea conținuturilor în raport cu finalitățile procesului educațional și potențialul individual de învățare al elevilor ciclului gimnazial. CP4. Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea și desfășurarea procesului educațional. CP5. Aplicarea strategiilor de evaluare a rezultatelor învățării conform principiilor docimologice și concepției disciplinei. CP6. Conceptualizarea demersului educațional accesibil și eficient în contextul educației nonformale. CP7. Crearea mediului educațional centrat pe elev în contextul învățământului nonformal CP8. Stabilirea parteneriatelor educaționale eficiente adaptate nevoilor elevilor și finalităților educației nonformale. CP9. Realizarea procesului de evaluare a potențialului elevilor ciclului gimnazial în conformitate cu prevederile curriculumului 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 în baza documentelor reglatorii și de politici, bazate pe principii și metode bine cunoscute în domeniu.	1. valorifica prevederile politicilor educaționale, cadrul normativ reglatoriu, privind principiile de funcționare a sistemului educațional și reperele conceptuale în proiectarea procesului educațional 2. corela tehnologiile educaționale și resursele digitale cu finalitățile curriculare în proiectarea procesului educațional 3. demonstra flexibilitate și deschidere în proiectarea procesului educațional adaptat la context și la nevoile beneficiarului
CG2. Gestionarea procesului educațional, prin utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea problemelor (situațiilor) bine definite, tipice domeniului	4. demonstra o abordare sistemică în aplicarea strategiilor și crearea unui mediu educațional favorabil dezvoltării personalității beneficiarului 5. formula mesajul educațional în baza principiilor comunicării eficiente 6. propune modalități de stabilire a unor parteneriate cu factorii educaționali și actorii implicați

CG3. Utilizarea în mod adecvat a strategiilor/modalităților standard de evaluare a calității și a limitelor de aplicare a unor procese, teorii, proiecte, metode, pentru luarea deciziilor de îmbunătățire a procesului educațional	7. raporta evaluarea în procesul educațional, la cadrul normativ și metodologic aprobat, cu accent pe monitorizarea progresului beneficiarului 8. elaborează strategii de evaluare din perspectiva asigurării coerenței și calității procesului educațional, inclusiv prin valorificarea mesajului beneficiarului
CP1. Proiectarea demersului educațional în funcție de cerințele curriculare la disciplinele învățământului gimnazial	9. corela prevederile de politici, reperele conceptuale și metodologice cu prioritățile educaționale în contextul învățământului gimnazial
CP2. Crearea contextului de învățare autentică și semnificativă în baza reperelor conceptuale ale disciplinei și a finalităților curriculare	10. asigură climat educațional pozitiv, prin comunicare constructivă și prin crearea de condiții optime pentru desfășurarea activităților didactice, în vederea sprijinirii dezvoltării holistice și a formării personalității fiecărui elev
CP3. Selectarea conținuturilor în raport cu finalitățile procesului educațional și potențialul individual de învățare al elevilor ciclului gimnazial	11. selecta conținuturi specifice disciplinei școlare, în concordanță cu finalitățile curriculare, structura designului educațional și particularitățile de dezvoltare cognitivă, afectivă și socială a elevilor 12. construiește mesaje educaționale structurate în raport cu conținuturile selectate la disciplina școlară și obiectivele stabilite, respectând principiile didactice în cadrul învățământului gimnazial
CP4. Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea și desfășurarea procesului educațional	13. structurează un design al activității educaționale prin selectarea și utilizarea strategiilor didactice eficiente și relevante finalităților curriculare și conținuturilor la disciplina corespunzătoare
CP5. Aplicarea strategiilor de evaluare a rezultatelor învățării conform principiilor docimologice și concepției disciplinei	14. utilizează reperele conceptuale și metodologice specifice procesului de evaluare și a strategiilor de primire- oferire de feedback 15. elaborează instrumentele de evaluare, adecvate tipului, finalităților procesului educațional la nivelul învățământului gimnazial
CP6. Conceptualizarea demersului educațional accesibil și eficient în contextul educației nonformale	16. structurează designul activităților educaționale raportat la specificul domeniilor și profilurilor educației 17. proiectează activități educaționale diversificate, flexibile corelate cu interesele și nevoile beneficiarilor în context nonformal
CP7. Crearea mediului educațional centrat pe elev în contextul învățământului nonformal	18. aplică strategii educaționale inovative și interactive, axate pe valorificarea diversității elevilor, dezvoltarea multilaterală și stimularea potențialului fiecărui elev 19. asigură un cadru de comunicare eficientă și constructivă pentru formarea personalității elevilor și dezvoltării relațiilor educaționale pozitive
CP8. Stabilirea parteneriatelor educaționale eficiente adaptate nevoilor elevilor și finalităților educației nonformale	20. stabilește relații de colaborare durabile cu parteneri educaționali pentru dezvoltarea holistică a beneficiarilor
CP9. Realizarea procesului de evaluare a potențialului elevilor în context nonformal	21. aplică strategii de evaluare variate în diferite momente ale procesului educațional, adaptate contextului educațional nonformal 22. creează contexte de primire și oferire a feedback-ului optim privind progresul beneficiarilor pe parcursul activităților educaționale

MATRICEA DE CORELARE
A COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN STANDARDUL DE CALIFICARE CU DISCIPLINELE/MODULELE DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CORRELATION MATRIX
OF COMPETENCES AND LEARNING OUTCOMES FROM THE QUALIFICATION STANDARD WITH THE DISCIPLINES/MODULES FROM THE STUDY PLAN

Denumirea disciplinei/modulului	Codul unității de curs /modulului	Nr. de credite de studii	Competențe																						
			Generale					Profesionale																	
			CG1	CG2	CG3	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC										
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Analiza matematică I Mathematical Analysis I	F.01.O.001	6		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25			0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Curs elementar de matematică și logică Elementary Course in Mathematics and Logic	F.01.O.004	5		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25			0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Bazele programării I Fundamentals of Programming I	F.01.O.002	6		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25			0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Pedagogia Pedagogy	F.01.O.003	4	1			1					0,5				0,5					0,5					
Limba engleză I English I	G.01.O.005	4			1	1					1									1					
Analiza matematică II Mathematical Analysis II	S1.02.O.006	6				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Bazele programării II Fundamentals of Programming II	S2.02.O.007	6				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Algebra superioară Superior Algebra	S1.02.O.008	6				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Psihologia Psychology	F.02.O.009	4				1	1						0,5			0,5				0,5	0,5				
Limba engleză II English II	G.02.O.010	4			1	1					1									1					
Analiza matematică III Mathematical Analysis III	S1.03.O.011	6		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25			0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Geometria analitică Analytical Geometry	F.03.O.012	5				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25		0,25	0,5	
Psihologia vârștelor. Psihologia educațională Age Psychology. Educational Psychology	F.03.O.013	5				1	1				0,5	0,5				0,5				0,5			0,5		
Informatica aplicată Applied Informatics	S2.03.O.014	4			0,25		0,25		0,25	0,25			1	1		0,25	0,25			0,5					
Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului Philosophy. Philosophical Issues of the	U.03.A.015	4											1												
Specialitatea Speciality																									
Filosofia și istoria științei Philosophy and History of Science	U.03.A.016					1	1												1						
Teoria numerelor	S1.04.O.017	5		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25			0,5	0,5	0,25		0,25	0,5

27.06.2024

Denumirea disciplinei/modulului	Codul unității de curs /modulului	Nr. de credite de studii	Competențe																					
			Generale						Profesionale															
			CG1		CG2		CG3	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Rezultate ale învățării conform nivelului CNC																								
Theory of Numbers																								
Analiza și proiectarea software Software Analysis and Design	S2.04.O.018	4		0,25		0,25	0,25				1	1		0,25	0,25					0,5				
Managementul clasei de elevi. Educația interculturală. Educația incluzivă Classroom Management. Intercultural Education. Inclusive Education	F.04.O.019	6	1		0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5				0,5		0,5	0,5			0,5	0,5
Ecuatii diferențiale Differential Equations	S1.04.O.020	6		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Practica de inițiere Initial Internship	SP.04.O.021	2	0,5						1															0,5
Analiza complexă Complex Analysis	S1.05.O.022	5		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25			0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5
Limbajul de programare Python Python Programming Language	S2.05.O.023	4			0,25		0,25	0,25			1	1		0,25	0,25				0,5					
Bazele roboticii Robotix Basics	S2.05.A.024																							
Securitatea sistemelor informatice Computer Systems Security	S2.05.A.025	4		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Didactica matematicii Didactics of Mathematics	F.05.O.026	6		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				0,25				0,5	
Arhitectura și securitatea sistemelor de operare Operating systems architecture and security	S2.05.O.027	4			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Geometria diferențială și topologia Differential Geometry and Topology	S1.06.O.028	5				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Teoria probabilităților și statistica matematică Theory of Probability and Mathematical Statistics	S1.06.O.029	6			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25		0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Paradigme de programare Programming Paradigms /	S2.06.A.030																							
Programare vizuală Visual Programming	S2.06.A.031	5		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Baze de date Database	S2.06.O.032	5			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Teoria economică Economic Theory /	U.06.A.033																							
Managementul proiectelor Project Management /	U.06.A.034	4				1	1				1						1							
Bazele antreprenorialului Entrepreneurship Basics	U.06.A.035																							

Denumirea disciplinei/modulului	Codul unității de curs /modulului	Nr. de credite de studii	Competențe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			Generale					Profesionale																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			CG1	CG2	CG3	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Denumirea disciplinei/modulului	Codul unității de curs /modulului	Nr. de credite de studii	Competențe																						
			Generale					Profesionale																	
			CG1	CG2	CG3	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC										
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Practica pedagogică la Informatică Teaching Internship in Informatics	SP.09.O.054	10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25
Practica de licență Research Internship	SP.10.O.055	8	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) Bachelor's thesis (documentation, conducting research, writing and public defending the thesis)	TL.10.O.056	12				1	1			1	1	1	1						1	1	1	1			

Unitățile de curs/modulele de formare a competențelor generale (cod G) și de orientare socio-umanistică (cod U) se axează preponderent pe formarea competențelor transversale (CT)

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 inițiale a unui profesor de matematică și informatică pentru ciclul preuniversitar. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0114 *Formarea profesorilor*, specialitatea de bază 0114.1 *Matematică*, specialitatea secundară 0114.2 *Informatică* include părțile componente necesare pentru pregătirea specialiștilor conform regulamentelor în vigoare.

Scopul specialității este de a realiza o formare profesională eficientă în domeniu, creând premise sigure de integrare profesională de succes a absolvenților în cadrul sistemului educațional gimnazial din Republica Moldova, precum și posibilitatea realizării profesionale peste hotarele țării.

2. Termenul de studii și componenta formativă

Planul de învățământ include părțile componente necesare pentru pregătirea specialistului conform regulamentelor în vigoare: componenta fundamentală (F) – 47 de credite ECTS, componenta de formare a abilităților și competențelor generale (G) – 12 credite ECTS, componenta de orientare socio-umanistică (U) – 8 credite ECTS, componenta de orientare spre specialitatea de bază (S1, matematică) – 67 de credite ECTS, componenta de orientare spre specialitatea secundară (S2, informatică) – 56 de credite ECTS, practica de inițiere – 2 credite ECTS, practica pedagogică – 26 de credite ECTS, practica de licență – 8 credite ECTS, teza de an – 2 credite ECTS, teza de licență – 12 credite ECTS: total – 240 de credite ECTS.

3. Teza de an

În procesul de studii, studenții realizează o teză de an (2 credite ECTS), care reprezintă o entitate separată în planul de învățământ.

4. Organizarea practicii studenților

Obiectivele practicii de inițiere și ale practicii pedagogice sunt axate pe formarea la studenți a competențelor necesare proiectării, organizării, desfășurării eficiente și evaluării activității instructiv-educative în ciclul gimnazial. Practica de inițiere se desfășoară pe parcursul semestrului IV, include 2 credite ECTS și prevede familiarizarea studenților cu bazele viitoarei profesii. Practica pedagogică la matematică se desfășoară în semestrul VIII (8 săptămâni – 16 credite ECTS), iar la informatică – în semestrul IX (5 săptămâni – 10 credite ECTS) și este organizată de către Catedra de matematică și informatică.

Practica de licență se realizează pe parcursul semestrului X (18 ore/săptămână, 8 credite ECTS) și se finalizează cu susținerea prealabilă a tezei de licență.

5. Teza de licență

Studiile finalizează cu susținerea publică a tezei de licență. 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 licență.

Susținerea tezei de licență are loc în mod public la ședința deschisă a Comisiei de Licență. Titlul obținut la finele ciclului I, studii superioare de licență: licențiat 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 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 și informatică, 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, pedagogiei și informaticii;
- 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 în domeniul 011 *Științe ale educației*, specialitatea de bază 0114.1 *Matematică*, specialitatea secundară 0114.2 *Informatică* pregătește profesori de matematică și informatică 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, matematicii și informaticii, în corelare cu modele europene de formare inițială a profesorilor. Conținuturile curriculare sunt corelate cu cerințele Cadrelor Europene al Calificărilor (EQF) și standardelor naționale de calificare, promovând abordări pedagogice inovative. Programul valorifică bunele practici europene în domeniul predării matematicii și informaticii, 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 gimnazial. Sistemul de competențe solicitat de către calificarea respectivă are la bază cunoștințe teoretice și abilități din domeniul matematicii, al informaticii, 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 pot fi 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 și informatică din gimnazii și licee, cu absolvenți ai facultății și studenți din anii superiori. În cadrul ședințelor de catedră, au fost invitați profesori de matematică, profesori de informatică, manageri din cadrul gimnaziilor și liceelor, 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 II-IV 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 specialitatea *Matematică și informatică*, 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, matematicii și informaticii, 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 și informatică, în calitate de formatori la programele de formare continuă a profesorilor de matematică și informatică 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 *Matematică și informatică*, 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 pentru specialitatea dublă *Matematică și informatică* 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, disciplinele *Matematica* și *Informatica* sunt incluse în trunchiul comun al curriculumului școlar, fiind alocate câte 140 de ore anual pentru matematică în clasele V–XII și 35/70 de ore pentru informatică în clasele VII–IX, respectiv X–XII. În acest context, se evidențiază necesitatea formării cadrelor didactice cu dublă specializare, 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.

Această specialitate se află la intersecția a două domenii complementare, contribuind la formarea unor specialiști cu o viziune integratoare asupra conceptelor și aplicațiilor din matematică și informatică. 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.

- Îmbinarea disciplinelor *Matematică* și *Informatică* este firească, dat fiind faptul că ambele aparțin aceleiași arii curriculare și tratează fenomene înrudite, interdependente sau cauzal corelate, ceea ce permite o abordare didactică unitară și coerentă.

- 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 și informatică 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 dublă 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 și informatică în gimnaziu, centre de instruire, școli de meserii, școli profesionale, 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)	233001 Profesor/profesoară în învățământul gimnazial 235105 Inspector/inspectoare învățământ general 235110 Metodist/metodistă instituție de învățământ 235111 Metodist/metodistă în instituție extrașcolară 134521 Șef/șefă cabinet metodic 134524 Șef/șefă laborator în domeniul educației
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 specialității au posibilitatea de a-și continua studiile în cadrul programelor de master din domeniul *Științelor Educației* sau în domenii conexe, precum Științe matematice și Tehnologii ale informației și comunicațiilor.

Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de matematică și informatică, proces-verbal nr. 11 din 10.06.2005 și Ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 9 din 10.06.2005.

Șeful Catedrei de matematică și informatică



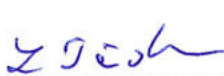
asist. univ.
Vitalie ȚÎCĂU

Decana Facultății de Științe Reale, Economice
și ale Mediului



dr., conf. univ.
Ina CIOBANU

Prim-prorector pentru activitatea didactică



dr., conf. univ.
Lidia PĂDUREAC