

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI**

**APROBAT**  
la ședința Senatului Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți  
Rector \_\_\_\_\_  
proces-verbal nr. \_\_\_\_\_  
din 5 mai 2021



**COORDONAT:**  
Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
L. Ș.  
Nr. de înregistrare 331-01-19128  
din 26.05.2021

**APROBAT**  
la ședința Consiliului de Dezvoltare Strategică Instituțională al Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți  
Președinte \_\_\_\_\_  
proces-verbal nr. \_\_\_\_\_  
din 5 mai 2021

**EVALUAT:**  
Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare  
\_\_\_\_\_  
L. Ș.  
Nr. de înregistrare \_\_\_\_\_  
din \_\_\_\_\_

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
ciclul I – studii superioare de licență**

<b>Nivelul calificării</b>	Nivelul 6 ISCED
<b>Domeniul general de studiu</b>	011 Științe ale educației
<b>Domeniul de formare profesională</b>	0114 Formarea profesorilor
<b>Specialitatea</b>	0114.2 Informatică
<b>Numărul total de credite de studiu</b>	180
<b>Titlul obținut la finele studiilor</b>	Licențiat în Științe ale educației
<b>Baza admiterii</b>	Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diplomă de studii profesionale; diploma de studii superioare
<b>Limba de instruire</b>	Română
<b>Forma de organizare a învățământului</b>	Învățământ cu frecvență

**CALENDARUL UNIVERSITAR**

An de studii	Termene (date calendaristice exprimate în luni) și durată (număr de săptămâni)								
	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de practică		Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I 2021-2022	Septembrie – Decembrie 2021 (15 săptămâni)	Februarie – Mai 2022 (14 săptămâni)	Decembrie 2021 – ianuarie 2022 (4 săptămâni)	Iunie 2022 (4 săptămâni)		Februarie – Mai 2022 (1 săptămână)	Decembrie 2021 – ianuarie 2022 (3 săptămâni)	26 aprilie 2022 – 02 mai 2022 (1 săptămână)	Iunie – August 2022 (10 săptămâni)
Anul II 2022-2023	Septembrie – Decembrie 2022 (15 săptămâni)	Februarie – Mai 2023 (14 săptămâni)	Decembrie 2022 – ianuarie 2023 (4 săptămâni)	Iunie 2023 (4 săptămâni)		Februarie – Mai 2023 (1 săptămână)	Decembrie 2022 – ianuarie 2023 (3 săptămâni)	17 aprilie 2023 – 24 aprilie 2023 (1 săptămână)	Iunie – August 2023 (10 săptămâni)
Anul III 2023-2024	Septembrie – Octombrie 2023 (6 săptămâni)	Februarie – Mai 2024 (11 săptămâni)	Decembrie 2023 – ianuarie 2024 (4 săptămâni)	Aprilie – Mai 2024 (2 săptămâni) Iunie 2024 (2 săptămâni) susținerea tezei de licență		Octombrie – Decembrie 2024 (9 săptămâni)	Februarie – Mai 2024 (4 săptămâni)	Decembrie 2023 – ianuarie 2024 (3 săptămâni)	06 mai 2024 – 13 mai 2024 (1 săptămână)
Total nr. săpt.	36 săptămâni	39 săptămâni	12 săptămâni	12 săptămâni	9 săptămâni	6 săptămâni	9 săptămâni	3 săptămâni	20 săptămâni

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE AND RESEARCH OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA  
ALECU RUSSO BALTI STATE UNIVERSITY

**APPROVED**  
by the Senate of  
Alecu Russo Balti State University  
Minutes No. 17  
of 5 may 2021



**APPROVED**  
by the Institutional Strategic  
Development Council of  
Alecu Russo Balti State University  
Minutes No. 3  
of 5 may 2021

**EVALUATED**  
by the National Agency for Quality  
Assurance in Education and  
Research  
Registration No. \_\_\_\_\_  
of \_\_\_\_\_

**CURRICULUM**  
Cycle I – Bachelor's degree programme

Level of qualification	6 ISCED
General field of study	011 Education
Field of professional training	0114 Teacher training with subject specialisation
Speciality	0114.2 Computer science
Total number of credits	180
Degree awarded	Bachelor of Educational Sciences
Admission requirements	Baccalaureate Diploma or an equivalent academic certificate; Diploma of Vocational Training; Diploma of Higher Education
Language of instruction	Romanian
Mode of study	Full time

**ACADEMIC CALENDAR**

Year of study	Timetabling (calendar dates in months) and Duration (numbered in weeks)								
	Training activities		Examinations		Internships		Holidays		
	1 <sup>st</sup> semester	2 <sup>nd</sup> semester	1 <sup>st</sup> semester	2 <sup>nd</sup> semester	1 <sup>st</sup> semester	2 <sup>nd</sup> semester	Winter	Spring	Summer
Year 1 2021-2022	September – December 2021 (15 weeks)	February – May 2022 (14 weeks)	December 2021 – January 2022 (4 weeks)	June 2022 (4 weeks)		February – May 2022 (1 week)	December 2021 – January 2022 (3 weeks)	26 April – 02 May 2022 (1 week)	June – August 2022 (10 weeks)
Year 2 2022-2023	September – December 2022 (15 weeks)	February – May 2023 (14 weeks)	December 2022 – January 2023 (4 weeks)	June 2023 (4 weeks)		February – May 2023 (1 week)	December 2022 – January 2023 (3 weeks)	17 April – 24 April 2023 (1 week)	June – August 2023 (10 weeks)
Year 3 2023-2024	September – October 2023 (6 weeks)	February – May 2024 (11 weeks)	December 2023 – January 2024 (4 weeks)	April - May 2024 (2 weeks) June 2024 (2 weeks defense of the Graduation thesis)	October – December 2024 (9 weeks)	February – May 2024 (4 weeks)	December 2023 – January 2024 (3 weeks)	06 May – 13 May 2024 (1 week)	
Total number of weeks	36 weeks	39 weeks	12 weeks	12 weeks	9 weeks	6 weeks	9 weeks	3 weeks	20 weeks

**PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ ANI DE STUDII**  
**STUDY PLAN PER SEMESTERS / YEARS OF STUDY**

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Course unit / 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 Direct Contact	Studiu individual Individual Study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
<b>ANUL I / 1<sup>st</sup> YEAR</b>									
<b>Semestrul 1 / 1<sup>st</sup> semester</b>									
F.01.O.001	Matematica I <i>Mathematics I</i>	150	75	75	30	45	-	E	5
F.01.O.002	Bazele programării I <i>Fundamentals of Programming I</i>	180	90	90	44	-	46	E	6
F.01.O.003	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
S.01.O.004	Aplicații generice <i>Generic Applications</i>	150	75	75	14	-	61	E	5
S.01.O.005	Structuri discrete <i>Discrete Structures</i>	180	90	90	14	31	45	E	6
G.01.O.006	Limba engleză I <i>English I</i>	120	60	60	-	-	60	Ev	4
G.01.O.007	Educația fizică I <i>Physical Education I</i>	15	15	-	-	15	-	C	-
<b>Total semestrul 1 1<sup>st</sup>-semester total</b>		<b>915</b>	<b>465</b>	<b>450</b>	<b>132</b>	<b>121</b>	<b>212</b>	<b>5E/1Ev/ 1C</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul 2 / 2<sup>nd</sup> semester</b>									
F.02.O.008	Matematica II <i>Mathematics II</i>	150	75	75	30	45	-	E	5
F.02.O.009	Bazele programării II <i>Fundamentals of Programming II</i>	180	90	90	44	-	46	E	6
F.02.O.010	Psihologia <i>Psychology</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
S.02.O.011	Limbaje de programare structurată <i>Structured programming languages</i>	150	75	75	30	-	45	E	5
U.02.A.012	Principiile economiei de piață/ Managementul proiectelor	120	60	60	30	30	-	E	4
U.02.A.013	<i>Principles of Market Economy/ Project management</i>								
G.02.O.014	Limba engleză II <i>English II</i>	120	60	60	-	-	60	Ev	4
P.02.O.015	Practica de inițiere <i>Initial Internship</i>	60	-	60	-	-	-	Ev	2
G.02.O.016	Educația fizică II <i>Physical Education II</i>	15	15	-	-	15	-	C	-
<b>Total semestrul 2 2<sup>nd</sup>-semester total</b>		<b>915</b>	<b>435</b>	<b>480</b>	<b>164</b>	<b>120</b>	<b>151</b>	<b>5E/2Ev/1C</b>	<b>30</b>
<b>Total anul I 1<sup>st</sup>-year total</b>		<b>1830</b>	<b>900</b>	<b>930</b>	<b>296</b>	<b>241</b>	<b>363</b>	<b>10E/3Ev/2C</b>	<b>60</b>

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Course unit / 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 Direct Contact	Studiu individual Individual Study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
<b>ANUL II / 2<sup>nd</sup> YEAR</b>									
<b>Semestrul 3 / 3<sup>rd</sup> semester</b>									
F.03.O.017	Arhitectura și organizarea calculatorului <i>Computer Architecture and Design</i>	180	90	90	44	-	46	E	6
S.03.O.018	Sisteme de operare și securitatea calculatorului <i>Operating Systems and Computer Security</i>	150	75	75	30	-	45	E	5
S.03.A.019	Programarea orientată pe obiect/ Programare vizuală <i>Object oriented programming/ Visual programming</i>	150	75	75	30	-	45	E	5
S.03.A.020									
S.03.O.021	Proiectarea paginilor Web <i>Designing Web Pages</i>	150	75	75	30	-	45	E	5
F.03.O.022	Psihologia vârștelor. Psihologia educațională <i>Developmental psychology. Educational psychology</i>	150	75	75	45	30	-	E	5
U.03.A.023	Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului/ Filosofia și istoria științei <i>Philosophy. Philosophical Issues of the speciality/ Philosophy and history of science</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
U.03.A.024									
G.03.O.025	Educația fizică III <i>Physical Education III</i>	15	15	-	-	15	-	C	-
<b>Total semestrul 3 3<sup>rd</sup>-semester total</b>		<b>915</b>	<b>465</b>	<b>450</b>	<b>209</b>	<b>75</b>	<b>181</b>	<b>6E/1C</b>	<b>30</b>

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Course unit / 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 Direct Contact	Studiu individual Individual Study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
<b>ANUL II / 2<sup>nd</sup> YEAR</b>									
<b>Semestrul 4 / 4<sup>th</sup> semester</b>									
S.04.O.026	Baze de date <i>Databases</i>	180	90	90	44	-	46	E	6
F.04.O.027	Informatica generală <i>General Informatics</i>	120	60	60	30	15	15	E	4
S.04.O.028	Didactica informaticii <i>Didactics of Informatics</i>	180	90	90	44	46	-	E	6
F.04.O.029	Managementul educațional. Educația interculturală. Educația incluzivă <i>Educational management. Intercultural education. Inclusive education</i>	180	30 30 30	30 30 30	16 16 16	14 14 14	-	E	6
U.04.A.030 U.04.A.031	Construcție europeană/ Civilizație europeană <i>European construction/ European Civilization</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
TA.04.O.032	Teza de an <i>Term paper</i>	60	-	60	-	-	-	E	2
P.04.O.033	Practica didactică <i>Internship in teaching</i>	60	-	60	-	-	-	Ev	2
G.04.O.034	Educația fizică IV <i>Physical Education IV</i>	15	15	-	-	15	-	C	-
<b>Total semestrul 4 4<sup>th</sup>-semester total</b>		<b>915</b>	<b>405</b>	<b>510</b>	<b>196</b>	<b>148</b>	<b>61</b>	<b>6E/1Ev/1C</b>	<b>30</b>
<b>Total anul II 2<sup>nd</sup>-year total</b>		<b>1830</b>	<b>870</b>	<b>960</b>	<b>405</b>	<b>223</b>	<b>242</b>	<b>12E/1Ev/2C</b>	<b>60</b>

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Course unit / 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 Direct Contact	Studiu individual Individual Study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
<b>ANUL III / 3<sup>rd</sup> YEAR</b>									
<b>Semestrul 5 / 5<sup>th</sup> semester</b>									
S.05.A.035 S.05.A.036	Arhitectura, administrarea și securitatea rețelelor/ Curs practic de rezolvare a problemelor din domeniul informaticii <i>Architecture, Management and Security of Networks/ Practical course for solving problems in the field of informatics</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.05.A.037 S.05.A.038	Tehnologii informaționale pentru elevi cu CES/ Softuri educaționale și platforme de învățare <i>Information technologies for students with SEN/ Educational Software and Learning Platforms</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.05.O.039	Bazele roboticii <i>Basics of robotics</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
P.05.O.040	Practica pedagogică la Informatică <i>Teaching internship in Informatics</i>	540	-	540	-	-	-	E	18
<b>Total semestrul 5 5<sup>th</sup>-semester total</b>		<b>900</b>	<b>180</b>	<b>720</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Course unit / 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 Direct Contact	Studiu individual Individual Study	Curs Lecture	Seminar Seminar	Laborator Laboratory		
<b>ANUL III / 3<sup>rd</sup> YEAR</b>									
<b>Semestrul 6 / 6<sup>th</sup> semester</b>									
S.04.O.041	Programare Web Web Programming	120	60	60	30	-	30	E	4
S.06.A.042 S.06.A.043 S.06.A.044	Analiza numerică/ Practica SGBD/ Interfețe om0calculator Numerical Analysis/ DBMS Practicel Human Computer Interfaces	120	60	60	14	16	30	E	4
S.06.A.045 S.06.A.046 S.06.A.047	Metode statistice de prelucrarea a datelor/ Resurse educaționale deschise: elaborarea și metodologia utilizării/ Programarea aplicațiilor pe dispozitive mobile Statistical methods of data processing/ Open educational resources: elaboration and methodology of use/ Programming applications on mobile devices	120	60	60	-	-	60	E	4
F.04.O.048	Managementul clasei de elevi. Dezvoltarea personală Classroom management. Personal development	120	60	60	30	30	-	E	4
P.06.O.049	Practica de licență Research internship	240	-	240	-	-	-	E	8
TL.06.O.050	Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) Bachelor's thesis (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)	180	-	180	-	-	-	E	6
<b>Total semestrul 6 6<sup>th</sup>-semester total</b>		<b>900</b>	<b>240</b>	<b>660</b>	<b>74</b>	<b>46</b>	<b>120</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul III 3<sup>rd</sup>-year total</b>		<b>1800</b>	<b>450</b>	<b>1350</b>	<b>164</b>	<b>46</b>	<b>240</b>	<b>10E</b>	<b>60</b>

**FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR**  
**FINAL ASSESSMENT**

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor <i>Form of Final assessment</i>	Termene de organizare <i>Period</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
1.	Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) <i>Bachelor's thesis (documentation, investigation, research, wording and public defending)</i>	Iunie <i>June</i>	6

**STAGIILE DE PRACTICĂ**  
**INTERNSHIPS**

Nr.	Stagiile de practică <i>Type of internships</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>Period</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
1.	Practica de inițiere <i>Initial Internship</i>	I	2	1/60	Februarie – Mai <i>February – May</i>	2
2.	Practica didactică <i>Internship in teaching</i>	II	4	1/60	Februarie – Mai <i>February – May</i>	2
3.	Practica pedagogică la Informatică <i>Teaching internship in Informatics</i>	III	5	9/540	Octombrie – Decembrie <i>October – December</i>	18
4.	Practica de licență <i>Research internship</i>	III	6	4/240	Februarie – Mai <i>February – May</i>	8
<b>Total</b> <i>Total</i>				<b>15/900</b>		<b>30</b>

**UNITĂȚILE DE CURS / MODULELE LA LIBERA ALEGERE**  
**ELECTIVES**

Cod <i>Code</i>	Denumirea unității de curs / modulului <i>Course unit / Module</i>	Număr de ore <i>Number of hours</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Number of hours per type of activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Direct Contact</i>	Studiu individual <i>Individual Study</i>	Curs <i>Lecture</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Laborator <i>Laboratory</i>		
<b>ANUL I / 1<sup>st</sup> YEAR</b>									
<b>Semestrul 1 / 1<sup>st</sup> semester</b>									
G.01.L.051	Securitatea muncii. Protecția civilă <i>Work safety. Civil protection</i>	30	15	15	15	-	-	C	1
S.01.L.052	Bazele cursului liceal de informatică I <i>The basics of the high school computer science course I</i>	60	30	30	-	30	-	E	2
<b>Semestrul 2 / 2<sup>nd</sup> semester</b>									
G.02.L.053	Cultura comunicării <i>Communication skills</i>	60	30	30	-	30	-	C	2
S.02.L.054	Bazele cursului liceal de informatică II	60	30	30	-	30	-	E	2



	<i>The basics of the high school computer science course II</i>									
<b>ANUL II / 2<sup>nd</sup> YEAR</b>										
<b>Semestrul 3 / 3<sup>rd</sup> semester</b>										
S.03.L.055	Istoria informaticii <i>History of computer science</i>	60	30	30	15	15	-	E	2	
S.03.L.056	Testarea și calitatea softului <i>Software testing and quality</i>	150	75	75	30	-	45	E	5	
G.03.L.057	Limba engleză III <i>English III</i>	120	60	60	-	-	60	E	4	
<b>Semestrul 4 / 4<sup>th</sup> semester</b>										
S.04.L.058	Programare funcțională și logică <i>Functional and logical programming</i>	120	60	60	30	-	30	E	4	
S.04.L.059	Grafica computațională <i>Computer graphics</i>	120	60	60	14	16	30	E	4	
G.04.L.060	Limba engleză IV <i>English IV</i>	120	60	60	-	-	60	E	4	
<b>ANUL III / 3<sup>rd</sup> YEAR</b>										
<b>Semestrul 5 / 5<sup>th</sup> semester</b>										
S.05.L.061	Introducere în cercetarea științifică <i>Introduction in scientific research</i>	60	30	30	15	15	-	E	2	
S.05.L.062	Rezolvarea problemelor de olimpiadă la informatică <i>Solving the Olympics problems in computer science</i>	120	60	60	-	-	60	E	4	
<b>Semestrul 6 / 6<sup>th</sup> semester</b>										
S.06.L.063	Sisteme inteligente <i>Intelligent systems</i>	120	60	60	-	60	-	E	4	
S.06.L.064	Securitatea sistemelor informatice <i>Computer systems security</i>	120	60	60	14	16	30	E	4	

**MINIMUM-UL CURRICULAR ÎNȚĂL, DE ORIENTARE CĂTRE ALT DOMENIU**  
**CURRICULUM MINIMUM TO CHANGE ACADEMIC PROGRAMME**

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului <i>Course unit / Module</i>	Număr de ore <i>Number of hours</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Number of hours per type of activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Număr de credite ECTS  <i>Number of ECTS credits</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Direct Contact</i>	Studiu individual <i>Individual Study</i>	Curs <i>Lectures</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Laborator <i>Laboratory</i>		
F.01.O.002	Bazele programării I <i>Fundamentals of Programming I</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
F.01.O.003	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
F.02.O.010	Psihologia <i>Psychology</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
S.02.O.011	Limbaje de programare structurată <i>Structured programming languages</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
F.02.O.018	Sisteme de operare și securitatea calculatorului <i>Operating Systems and Computer Security</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
F.04.O.028	Didactica informaticii <i>Didactics of Informatics</i>	180	36	144	18	18	-	E	6
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>180</b>	<b>720</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>54</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>

**LISTA FINALITAȚILOR DE STUDIU ȘI A COMPETENȚELOR***LIST OF STUDY AIMS AND COMPETENCIES***Competențe profesionale generale:**

**CPG1.** Valorificarea cadrului normativ-reglatoriu și a politicilor educaționale, din perspectiva asigurării calității educației, demonstrând corectitudine/spirit critic și responsabilitate.

**CPG2.** Proiectarea procesului educațional pentru diverse grupuri-țintă, în baza reperelor conceptuale și a cadrului metodologic aprobat, valorificând abordarea inter și trans-disciplinară și gândirea critică și creativă.

**CPG3.** Realizarea procesului educațional cu diverse grupuri-țintă și în diverse contexte, prin utilizarea creativă a tehnologiilor educaționale adecvate paradigmei acceptate, manifestând atitudine responsabilă față de individualitatea subiecților.

**CPG4.** Realizarea conexiunii inverse în procesul educațional, adaptată la reperele conceptuale și la diverse medii de învățare.

**CPG5.** Crearea unui parteneriat educațional eficient, în baza potențialului formativ al diversilor factori educaționali, demonstrând deschidere și implicare.

**CPG6.** Soluționarea constructivă a conflictelor interpersonale și instituționale, a situațiilor problemă în domeniul educațional, manifestând asertivitate și toleranță.

**CPG7.** Evaluarea procesului educațional prin raportarea la cadrul normativ și metodologic aprobat, în vederea luării unor decizii de eficientizare.

**CPG8.** Gestionarea dezvoltării profesionale continue, în corespundere cu tendințele evoluției reperelor teoretice și a practicii educaționale, dând dovadă de motivație și responsabilitate.

**Competențe profesionale:***Professional competencies:*

**CP1.** Operarea cu fundamentele științifice ale științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale și utilizarea acestor noțiuni în comunicare profesională.

*Operate with scientific foundations of educational sciences, informatics, information technologies and use them in professional communication.*

**CP2.** Proiectarea și realizarea unui demers de cercetare prin abilități de control și inovație în domeniul științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale.

*Design and implementation of a research effort, through control and innovation skills in the field of educational sciences, informatics and information technologies.*

**CP3.** Identificarea, analiza, aprecierea critică a relațiilor de cauzalitate și interdependență dintre diferite evenimente, procese, fenomene educaționale și socio-economice.

*Identification, analysis, crisis appreciation of causal relations and interdependence between different events, processes, educational and socio-economic phenomena.*

**CP4.** Evaluarea activității curriculare și extra-curriculare, aplicând diferite situații, concepte, teorii și raționamente din domeniul științelor educației și informaticii.

*Evaluation of curricular and extra-curricular activity, applying different situations, concepts, theories and reasonings in the field of educational sciences and informatics.*

**CP5.** Proiectarea activităților didactice specifice treptei gimnaziale de învățământ, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate.

*Designing didactic activities specific to the gymnasium level, using the knowledge gained in studying basic and specialized course units.*

**CP6.** Valorificarea informațiilor, vizând varii contexte educaționale și socio-economice.

*Capitalizing on information, targeting various educational and socio-economic contexts.*

**Competențe transversale:**

*Transversal competencies:*

**CT1.** Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii și deontologiei profesionale în cadrul propriei strategii de muncă, în situații specifice.

*Applying the principles, norms and values of professional ethics and deontology within one's own work strategy, in specific situations.*

**CT2.** Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

*Efficient and effective conduct of team activities.*

**CT3.** Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

*Identifying opportunities for continuous training and efficient use of learning resources and techniques for their own development.*

**MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU ȘI A COMPETENȚELOR FORMATE ÎN  
CADRUL PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS / MODULELOR  
COMPLIANCE OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES (COMPETENCIES) WITH  
COURSES/MODULES**

Denumirea unității de curs / modulului <i>Course unit / Module</i>	Codul Code	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>	Finalități de studiu și competențe <i>Learning outcomes and competencies</i>								
			Profesionale <i>Professional</i>						Transversale <i>Transversal</i>		
			CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3
Matematica I <i>Mathematics I</i>	F.01.O.001	5	+	+	+	+			+		
Bazele programării I <i>Fundamentals of Programming I</i>	F.01.O.002	6	+	+	+		+		+	+	+
Pedagogia <i>Pedagogy</i>	F.01.O.003	4	+	+			+	+			
Aplicații generice <i>Generic Applications</i>	S.01.O.004	5		+	+		+	+	+	+	
Structuri discrete <i>Discrete Structures</i>	S.01.O.005	6		+	+		+	+		+	
Limba engleză I <i>English I</i>	G.01.O.006	4					+		+	+	+
Matematica II <i>Mathematics II</i>	F.02.O.008	5	+	+	+	+			+		
Bazele programării II <i>Fundamentals of Programming II</i>	F.02.O.009	6	+	+	+		+		+	+	+
Psihologia <i>Psychology</i>	F.02.O.010	4	+	+			+	+			
Limbaje de programare structurată <i>Structured programming languages</i>	S.02.O.011	5		+	+		+		+	+	
Principiile economiei de piață/ Managementul proiectelor <i>Principles of Market Economy/ Project management</i>	U.02.A.012 U.02.A.013	4	+	+				+	+	+	
Limba engleză II <i>English II</i>	G.02.O.014	4					+		+	+	+
Arhitectura și organizarea calculatorului	F.03.O.017	6	+	+	+	+				+	

<i>Computer Architecture and Design</i>											
Sisteme de operare și securitatea calculatorului <i>Operating Systems and Computer Security</i>	S.03.O.018	5	+		+	+			+	+	
Programarea orientată pe obiect/ Programare vizuală <i>Object oriented programming / Visual programming</i>	S.03.A.019/ S.03.A.020	5		+	+			+	+		+
Proiectarea paginilor Web <i>Designing Web Pages</i>	S.03.O.021	5		+	+			+	+	+	
Psihologia vârștelor. Psihologia educațională <i>Developmental psychology. Educational psychology</i>	F.03.O.022	5	+	+	+				+		+
Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului/ Filosofia și istoria științei <i>Philosophy. Philosophical Issues of the speciality/ Philosophy and history of science</i>	U.03.A.023 U.03.A.024	4	+					+	+	+	+
Baze de date <i>Databases</i>	S.04.O.026	6		+	+	+		+	+	+	
Informatica generală <i>General Informatics</i>	F.04.O.027	4	+	+	+			+	+		
Didactica informaticii <i>Didactics of Informatics</i>	S.04.O.028	6	+		+	+	+	+	+	+	+
Managementul educațional. Educația interculturală. Educația incluzivă <i>Educational management. Intercultural education. Inclusive education</i>	F.04.O.029	6	+	+	+	+	+	+	+		+
Construcție europeană/ Civilizație europeană <i>European construction/ European Civilization</i>	U.04.A.030 U.04.A.031	4	+					+	+	+	+
Arhitectura, administrarea și securitatea rețelelor/ Curs practic de rezolvare a problemelor din domeniul informaticii <i>Architecture, Management and Security of Networks / Practical course for solving problems in the field of informatics</i>	S.05.A.035 S.05.A.036	4	+	+	+			+	+	+	+
Tehnologii informaționale pentru elevi cu CES/ Softuri educaționale și platforme de învățare <i>Information technologies for students with SEN / Educational Software and Learning Platforms</i>	S.05.A.037 S.05.A.038	4		+		+	+	+	+	+	+
Bazele roboticii <i>Basics of robotics</i>	S.05.O.039	4		+	+			+	+	+	
Programare Web <i>Web Programming</i>	S.04.O.041	4		+	+	+		+	+	+	
Analiza numerică/ Practica SGBD/ Interfețe om-calculator <i>Numerical Analysis/</i>	S.06.A.042 S.06.A.043 S.06.A.044	4		+	+		+		+	+	+

<i>DBMS Practice/ Human Computer Interfaces</i>											
Metode statistice de prelucrare a datelor/ Resurse educaționale deschise: elaborarea și metodologia utilizării/ Programarea aplicațiilor pe dispozitive mobile <i>Statistical methods of data processing / Open educational resources: elaboration and methodology of use / Programming applications on mobile devices</i>	S.06.A.045 S.06.A.046 S.06.A.047	4	+	+		+	+		+		+
Managementul clasei de elevi. Dezvoltarea personală <i>Classroom management. Personal development</i>	F.04.O.048	4		+	+	+	+	+	+		+

## 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 informatică pentru ciclul preuniversitar. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0114 Formarea profesorilor, specialitatea de bază 0114.2 Informatică.

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.

Planul de învățământ a fost elaborat în conformitate cu cerințele:

- (1) Codului educației al Republicii Moldova, nr.152 din 17 iulie 2014;
- (2) Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 482 din 28.06.2017;
- (3) Cadrului Național al Calificărilor din Republica Moldova, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1016 din 23.11.2017;
- (4) Regulamentului de organizarea a studiilor superioare de licență (ciclul I) și integrate, aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1625 din 12.12.2019;
- (5) Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate, Ordinul MECC nr. 120 din 10.02.2020.

La elaborarea planului de învățământ s-a ținut cont de experiența de pregătire a profesorilor de informatică la Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului și de experiența de pregătire a specialiștilor de profiluri înrudite la facultățile altor universități. S-a ținut cont și de Curriculumul național la Informatică, clasele VII-IX aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 906 din 17 iulie 2019.

#### 2. Termenul de studii și componenta formativă

În corespundere cu cerințele *Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate și Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior*, durata studiilor superioare de licență la specialitatea 0114.2 Informatică, învățământ cu frecvență este de 3 ani, respectiv 180 credite ECTS.

Planul de învățământ include părțile componente necesare pentru pregătirea specialistului conform regulamentelor în vigoare: componenta fundamentală (F) – 55 de credite ECTS, componenta de formare a abilităților și competențelor generale (G) – 8 credite ECTS, componenta de orientare socio-umanistică (U) – 12 credite ECTS, componenta de orientare spre specialitatea de bază (S) – 67 de credite ECTS, stagii de practică (P) – 30 credite ECTS, susținerea tezei de an (TA) – 2 credite ECTS, susținerea tezei de licență (TL) – 6 credite ECTS. Numărul total de credite pentru programul de studii este de 180 de credite ECTS.

În planul de învățământ sunt planificate 60 de ore pentru cursul de *Educație fizică*, stabilit în mod obligatoriu pentru studenții anului I și II în corespundere cu *Planul-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate*, care nu se cuantifică cu credite. Subiectele *Eticii pedagogice* sunt integrate în unitatea de curs *Didactica informaticii*.

### 3. Teza de an

În procesul de studii studenții realizează o teză anuală (2 credite ECTS) care reprezintă o entitate separată în planul de învățământ. Teza anuală reprezintă un rezultat cumulativ al activităților de la câteva cursuri și este un produs interdisciplinar.

### 4. Organizarea practicii studenților

Obiectivele practicii pedagogice sunt axate pe formarea la studenți a competențelor necesare proiectării, organizării, desfășurării eficiente și evaluării activității instructiv-educative în ciclul gimnazial. Pe parcursul studiilor, studenții desfășoară două tipuri de stagii de practică: pedagogică și de licență.

Practica de inițiere se desfășoară pe parcursul semestrului II și se creditează cu 2 credite ECTS. Practica didactică se desfășoară în semestrul IV și se și se creditează cu 2 credite ECTS.

Practica pedagogică la informatică se desfășoară în semestrul V (9 săptămâni – 18 credite ECTS) și este organizată de către Catedra de matematică și informatică. Practica este precedată de o conferință de inițiere și se finalizează cu o conferință de totalizare a practicii.

Practica de licență se realizează pe parcursul semestrului VI (18 ore/săptămână, 8 credite ECTS) și este organizată de către Catedra de matematică și informatică. Pe parcursul practicii de licență studenții își dezvoltă capacitățile de căutare și analiză critică a informației, expunerii succinte a problemelor științifice de specialitate, analizei stării de lucruri în practica educațională, perfectarea tezei de licență. Practica de licență este dirijată de conducătorul științific și se finalizează cu susținerea prealabilă a tezei de licență în fața comisiei cu privire la susținerea practicii de licență, desemnată de șeful Catedrei de matematică și informatică.

### 5. Teza de licență

Studiile se 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 în fața comisiei desemnate de către șeful Catedrei de matematică și informatică.

Tematica tezelor de licență este elaborată de Catedra de matematică și informatică și este adusă la cunoștința studenților pe parcursul semestrului IV de studii. Tematica tezelor de licență și conducătorii științifici sunt aprobați la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

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. Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studii

Competențe profesionale	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
	Operarea cu fundamentele științifice ale științelor educației, informaticii și tehnologiilor	Proiectarea și realizarea unui demers de cercetare prin abilități de control și inovație în	Identificarea, analiza, aprecierea critică a relațiilor de cauzalitate și interdependență dintre diferite	Evaluarea activității curriculare și extra-curriculare, aplicând diferite situații, concepte,	Proiectarea activităților didactice specifice treptei gimnaziale, utilizând	Valorificarea informațiilor, vizând varii contexte educaționale și socio-economice

Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	informaționale și utilizarea acestor noțiuni în comunicare profesională	domeniul științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale	evenimente, procese, fenomene educaționale și socio-economice	teorii și raționamente din domeniul științelor educației și informaticii	cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate	
<b>CUNOȘTINȚE</b>						
<b>1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</b>	<b>CP1.1</b> Identificarea și utilizarea conceptelor, principiilor, teoriilor și metodelor de bază din științele educației, informaticii și tehnologii informaționale în activități profesionale	<b>CP2.1</b> Identificarea conceptelor, din domeniul didactic, al informaticii pentru descrierea unor evenimente, procese, fenomene educaționale, socio-economice	<b>CP3.1</b> Înțelegerea și explicarea evenimentelor, proceselor, fenomenelor din informatică, a realităților din domeniul educației și a tehnologiilor informaționale	<b>CP4.1</b> Cunoașterea teoriilor, metodelor și principiilor fundamentale ale problemelor din domeniul educației, informaticii și tehnologiilor informaționale	<b>CP5.1</b> Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază caracteristice activităților didactice specifice procesului educațional la informatică pentru treapta gimnazială	<b>CP6.1</b> Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază privind identificarea, cunoașterea și analiza informației necesare activității profesionale
<b>2. Utilizarea cunoștințelor pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului</b>	<b>CP1.2</b> Utilizarea cunoștințelor din disciplinele fundamentale pentru explicarea detaliată și interpretarea rezultatelor teoretice, fenomenelor sau proceselor în contexte profesionale variate	<b>CP2.2</b> Explicarea și interpretarea modelelor folosite pentru rezolvarea unor situații-problemă concrete asociate domeniului profesional	<b>CP3.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniile: științe ale educației, informaticii și tehnologii informaționale pentru explicarea și aprecierea argumentată a unor evenimente, procese, fenomene educaționale și socio-economice	<b>CP4.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de concepte, fenomene, procese educaționale	<b>CP5.2</b> Utilizarea cunoștințelor acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate pentru explicarea și interpretarea diferitor tipuri de activități didactice specifice procesului educațional la informatică pentru treapta gimnazială	<b>CP6.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și aprecierea evenimentelor, proceselor, fenomenelor educaționale pentru planificarea și gestionarea și implementarea activităților aferente domeniului profesional
<b>ABILITĂȚI</b>						
<b>3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru soluționarea de situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată</b>	<b>CP1.3</b> Aplicarea cunoștințelor din domeniul științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale în situații tipice procesului instructiv-educativ	<b>CP2.3</b> Aplicarea de principii și metode din științele fundamentale pentru elaborarea modelelor unor situații-problemă concrete asociate domeniului profesional	<b>CP3.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază din domeniul științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale pentru identificarea, analiza, aprecierea critică a relațiilor de cauzalitate și interdependență dintre diferite evenimente, procese, fenomene educaționale	<b>CP4.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază pentru cercetarea problemelor, identificarea soluțiilor și elaborarea discursurilor argumentate în condiții de asistență calificată	<b>CP5.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază din domeniul științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale pentru proiectarea diferitor tipuri de activități didactice specifice procesului educațional la informatică pentru treapta gimnazială	<b>CP6.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază pentru valorificarea informațiilor, vizând varii contexte educaționale și socio-economice, în condiții de asistență calificată
<b>4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea unor procese, proiecte, concepte, metode și teorii</b>	<b>CP1.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare din disciplinele fundamentale, pentru identificarea principalelor evenimente, fenomene, procese educaționale pentru analiza și	<b>CP2.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din științele fundamentale, pentru identificarea, analiza, interpretarea și aprecierea argumentată a surselor documentare	<b>CP3.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele cercetării proceselor educaționale	<b>CP4.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele discursurilor elaborate	<b>CP5.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele activităților didactice elaborate	<b>CP6.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele metodelor de planificare, gestionare și implementare a activităților aferente domeniului profesional

	aprecierea critică a acestora					
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	CP1.5 Elaborarea de modele și proiecte profesionale specifice științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale, pe baza identificării, selectării și utilizării principiilor, metodelor recomandate și soluțiilor consacrate din disciplinele fundamentale	CP2.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice activității didactice pe baza selectării, combinării și utilizării cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele fundamentale și de specialitate	CP3.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice domeniului de activitate, pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode, surse documentare consacrate în domeniu	CP4.5 Elaborarea de proiecte profesionale ce presupun efectuarea cercetărilor utilizând unele principii și metode consacrate în domeniu	CP5.5 Elaborarea diferitor tipuri de activități didactice, folosind principii și metode consacrate, caracteristice activității educaționale la informatică	CP6.5 Asigurarea calității proiectelor profesionale prin elaborarea acestora cu utilizarea principiilor și metodelor consacrate de identificare, analiză și interpretare a surselor documentare
Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței:	Definirea noțiunilor, enunțarea rezultatelor teoretice fundamentale și aplicarea acestora în rezolvarea de situații tipice activității profesionale	Rezolvarea corectă a exercițiilor, a studiilor de caz care necesită orientarea adecvată în problematica științelor educației, informaticii și tehnologiilor informaționale	Înțelegerea, analiza, aplicarea informațiilor în vederea evaluării argumentate a evenimentelor, proceselor, fenomenelor educaționale	Elaborarea discursurilor folosind concepte, teorii, diverse surse documentare	Proiectarea activităților didactice pentru studierea conceptelor de bază a cursului gimnazial de informatică	Identificarea, analiza, explicarea și interpretarea informațiilor prin utilizarea metodelor și tehnicilor specifice domeniului
Descriptori de nivel ai competențelor transversale	Competențe transversale			Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței		
6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii și deontologiei profesionale în cadrul propriei strategii de muncă, în situații specifice.			Realizarea proiectelor planificate în cadrul unităților de curs, tezei de an și a tezei de licență cu utilizarea corectă a surselor bibliografice, normativilor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora. Respectarea normelor de etica și deontologie profesională în activitatea de practician și cercetător		
7. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2 Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.			Realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte de complexitate medie, cu identificarea și descrierea adecvată a rolurilor profesionale la nivelul echipei și respectarea principalelor atribute ale muncii în echipă.		
8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.			Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea adecvată a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.)		

### III. Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiunii universității:

Transformările din societatea contemporană impun rigori noi și în domeniul învățământului superior, orientând sistemul axiologic universitar spre formarea la studenți a capacităților de a gândi critic, a învăța și comunica eficient. Dobândirea finalităților de studiu și formarea competențelor este asigurată de conținutul formativ al Planului de învățământ.



Scopul universității este de a pregăti specialiști responsabili, competenți să ofere soluții și inovații avansate în multiplele activități practice și științifice, centrate pe inovare, creștere profesională și învățare pe tot parcursul vieții.

În vederea atingerii acestui scop programul de studiu urmărește realizarea următoarelor obiective:

- pregătirea la un înalt nivel didactico-științific a profesorilor de informatică capabili să se integreze rapid pe piața muncii, să fie competitivi într-un mediu concurențial, prin capacitatea lor de a se adapta schimbărilor și inovației;
- formarea competențelor profesionale în baza pregătirii teoretice și practice;
- formarea abilităților de cercetare, creativitate și inovare în domeniile pedagogiei, informaticii și tehnologiilor informaționale;
- formarea competențelor de conducere și cooperare în echipă, de organizare a activităților subalternilor și luării deciziilor;
- promovarea prin profesie a echității, coeziunii sociale și cetățeniei active în vederea consolidării societății democratice.

#### **IV. Racordarea programului de studiu și a conținuturilor din planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu**

Amplasarea Republicii Moldova într-o zonă geopolitică foarte comodă și accesibilă din și spre țările vecine, structura etnică a populației, posedarea de către localnici a mai multor limbi străine, sistemul educațional compatibil cu sistemul de învățământ european sunt doar unii factori, care provoacă an de an migrarea absolvenților liceelor pentru studii în alte țări, cum ar fi: România, Federația Rusă, Ucraina, Franța, Marea Britanie etc. În acest context Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți vine cu asigurarea unor planuri de studii competitive pe piața serviciilor educaționale, racordând programele de studii și conținuturile la tendințele internaționale în domeniu. Astfel, pentru programul Informatica, domeniul Științe ale educației aceasta se realizează prin:

- ajustarea finalităților, conținutului, structurii programului în corespundere cu Nivelul 6 ISCED;
- includerea în programul de studii a unităților de curs fundamentale pentru formarea la această specialitate, prezente în toate programele de formare analogice în instituțiile de profil de peste hotare, cum ar fi: Pedagogie, Psihologie, Didactica informaticii, Bazele programării, Sisteme de operare și securitatea calculatorului, Baze de date, Programarea orientată pe obiecte, Programare WEB etc.;
- actualizarea permanentă a conținuturilor unităților de curs, dependente de nivelul și direcția de dezvoltare a tehnologiilor informaționale și educaționale moderne, ca, de exemplu: Softuri educaționale și platforme de învățare, Bazele roboticii, Educația incluzivă etc.;
- asigurarea posibilității de susținere a orelor de contact direct cu cursuri de tip blended-learning pe platforma universitară MOODLE;
- asigurarea transparenței maxime a procesului de studii prin intermediul orarului electronic; bazei de date pentru studenți, sitului universitar etc.;
- colectarea, analiza opiniilor studenților despre calitatea formării și corectarea eventualelor neajunsuri prin intermediul Departamentului de calitate USARB.

#### **V. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social**

La elaborarea Planului de învățământ 0114.2 *Informatică* s-a ținut cont de cerințele naționale și europene în domeniu, fișele de post a cadrelor didactice din învățământul gimnazial la disciplina *Informatică*, au fost analizate posibilitățile de angajare în instituții de cercetare din domeniul științei informației (de exemplu, Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”), dar și posibilitățile de angajare în companiile cu activități informatice (AMSoft, ULS, Power IT, CodeFactory, Endava, ATehno, Interlink).

Sistemul de competențe solicitat de către calificarea respectivă, are la bază cunoștințe teoretice și abilități practice din domeniul informaticii și a științei calculatoarelor, dar și din domeniul pedagogiei, psihologiei și didacticii. Planul de învățământ și curricula pot fi actualizate periodic, fiind ajustate realității în schimbare și celor mai pertinente recomandări ce vin din partea angajatorilor.

#### **VI. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studiu**

Planul de învățământ 0114.2 *Informatică* a fost elaborat prin conlucrarea cadrelor didactice de la Catedra de matematică și informatică cu profesorii de informatică din gimnaziile și liceele, managerii de instituții de învățământ preuniversitar, cercetători în domeniul științei informației (Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”), absolvenții ai facultății, studenții din anii superiori, dar și cu managerii companiilor cu activități informatice (AMSsoft, ULS, Power IT, CodeFactory, Endava, ATehno, Interlink). Au avut loc ședințele de catedră cu profesori de informatică din gimnaziile și liceele, dar și invitați ai mediului de afaceri din sectorul informatic, organizații non guvernamentale (Asociația pentru Dezvoltarea Comunicațiilor Electronice și Tehnologiilor Inovaționale) în vederea analizei structurii planului, a denumirilor unităților de curs și a Manualului specialității. Membrii catedrei participă regulat la conferințele pedagogice și la mesele rotunde care au loc în cadrul direcțiilor de învățământ municipale și raionale. Cu studenții din anul II și absolvenții specialității au fost organizate focus-grupuri în vederea identificării aspectelor de îmbunătățire a programului de studii.

Propunerile sunt discutate și analizate în cadrul Comisiei de asigurare a Calității și de Comisia metodică. La nivel de Facultate și Catedră se încheie acorduri companiile din sectorul informatic și cu organizațiile care contribuie la dezvoltarea acestui domeniu.

Catedra de profil organizează constant activități științifico-didactice, metodice de nivel regional, național și internațional la care participă potențialii angajatori, absolvenții și studenții implicați în programul de studii *Informatică*.

#### **VII. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă**

Planul de învățământ a fost elaborat prin conlucrarea cadrelor didactice de la Catedra de Matematică și informatică cu managerii din instituțiile preuniversitare, cadre didactice de informatică din gimnaziile și liceele, absolvenții ai facultății, studenții din anii superiori.

De asemenea, la elaborarea programului de învățământ au participat, specialiștii în domeniu din companiile IT din Republica Moldova și Asociația pentru Dezvoltarea Comunicațiilor Electronice și Tehnologiilor Inovaționale.

#### **VIII. Posibilități de angajare a absolvenților**

În conformitate cu Planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal, aprobat prin ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova nr. 396 din 06 aprilie 2020 și Curriculum Național, la Informatică, sunt prevăzute câte 34 ore anual în clasele VII-IX și câte 68 ore pentru clasele X-XII.

La momentul actual, la nivel național există o criză de profesori în general, iar profesori de informatică nu sunt o excepție, în multe gimnaziile lecțiile de informatică fiind predate de profesori nespecialiști în domeniu.

Ocupațiile posibile: absolventul poate activa în calitate de profesor de informatică în gimnaziu, centre de instruire, școli de meserii, informatician în organizații publice, ONG-uri, centre de informare.

#### **IX. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea programului de studii**

Absolvenții programului de studii 0114.2 *Informatică* pot continua studiile la programele de master în domeniul științelor exacte la specializările de informatică, în cadrul cursurilor de formare continuă la informatică. De asemenea, absolvenții pot continua studiile la programele de master în

domenii conexe, în caz că au acumulat numărul de credite din minimum-ul curricular inițial, orientat către domeniul respectiv.

Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de matematică și informatică, proces-verbal nr. 10 din 26.03.2021 și Ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 10 din 26.03.2021.

Șeful Catedrei de matematică și informatică,  
dr., conf. univ.

 Corina NEGARA

Decanul Facultății de Științe Reale,  
Economice și ale Mediului, dr. , conf. univ.

 Ina CIOBANU

Prim prorector pentru activitatea didactică,  
dr., conf. univ.

 Lidia PĂDUREAC