

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

APROBAT
la ședința Senatului Universității de Stat „Alecru Russo” din Bălți
Rector _____ L. Ș.
proces-verbal nr. _____
din 5 mai 2021



COORDONAT:
Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
L. Ș.
Nr. de înregistrare 781-02-19136
din 26.05.2021

APROBAT
la ședința Consiliului de Dezvoltare Strategică Instituțională al Universității de Stat „Alecru 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**

Nivelul calificării	Nivelul 6 ISCED
Domeniul general de studiu	061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor
Domeniul de formare profesională	0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor
Specialitatea	0613.4 Informatică
Numărul total de credite de studiu	180
Titlul obținut la finele studiilor	Licențiat în Informatică
Baza admiterii	Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diplomă de studii profesionale; diploma de studii superioare
Limba de instruire	Română
Forma de organizare a învățământului	Învățământ cu frecvență redusă

CALENDARUL UNIVERSITAR

An de studii	Termene (date calendaristice exprimate în luni) și durată (număr de săptămâni)					
	Activități didactice (contact direct)		Sesiuni de examinare		Stagii de practică	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Anul I 2021-2022	Octombrie 2021 (4 săptămâni)	ianuarie 2022 (2 săptămâni) Mai 2022 (1 săptămână)	ianuarie 2022 (1 săptămână)	Mai 2022 (1 săptămână)		
Anul II 2022-2023	Noiembrie 2022 (3 săptămâni)	ianuarie 2023 (2 săptămâni) Mai 2023 (1 săptămână)	ianuarie 2023 (1 săptămână)	Mai 2023 (1 săptămână)		
Anul III 2023-2024	Noiembrie 2023 (3 săptămâni)	ianuarie 2024 (2 săptămâni) Mai 2024 (1 săptămână)	ianuarie 2024 (1 săptămână)	Mai 2024 (1 săptămână)		
Anul IV 2024-2025	Noiembrie 2024 (3 săptămâni)	ianuarie 2025 (2 săptămâni)	ianuarie 2025 (1 săptămână)	Aprilie - Mai 2025 (1 săptămână) Iunie 2025 (1 săptămână susținerea tezei de licență)	Septembrie – Noiembrie 2024 (7 săptămâni)	Februarie – Mai 2025 (4 săptămâni)
Total nr. săpt.	13 săptămâni	11 săptămâni	4 săptămâni	5 săptămâni	7 săptămâni	4 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	061 Information and Communication Technologies (ICTs)
Field of professional training	0613 Software and Applications Development and Analysis
Speciality	0613.4 Informatics (computer science)
Total number of credits	180
Degree awarded	Bachelor of Computer Science
Admission requirements	Baccalaureate Diploma or an equivalent academic certificate; Diploma of Vocational Training; Diploma of Higher Education
Language of instruction	Romanian
Mode of study	Part time

ACADEMIC CALENDAR

Year of study	Timetabling (calendar dates in months) and Duration (numbered in weeks)					
	Training activities		Examinations		Internships	
	1 st semester	2 nd semester	1 st semester	2 nd semester	1 st semester	2 nd semester
Year 1 2021-2022	October 2021 (4 weeks)	January 2022 (2 weeks) May 2022 (1 week)	January 2022 (1 week)	May 2022 (1 week)		
Year 2 2022-2023	November 2022 (3 weeks)	January 2023 (2 weeks) May 2023 (1 week)	January 2023 (1 week)	May 2023 (1 week)		
Year 3 2023-2024	November 2023 (3 weeks)	January 2024 (2 weeks) May 2024 (1 week)	January 2024 (1 week)	May 2024 (1 week)		
Year 4 2024-2025	November 2024 (3 weeks)	January 2025 (2 weeks)	January 2025 (1 week)	April - May 2025 (1 week) June 2025 (1 week defense of the Graduation thesis)	September - November 2024 (7 weeks)	February - May 2025 (4 weeks)
Total number of weeks	13 weeks	11 weeks	4 weeks	5 weeks	7 weeks	4 weeks

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ ANI DE STUDII
STUDY PLAN PER SEMESTER / YEAR 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		
ANUL I / 1st YEAR									
Semestrul 1 / 1st semester									
F.01.O.001	Matematica I <i>Mathematics I</i>	150	30	120	12	18	-	E	5
F.01.O.002	Bazele programării I <i>Fundamentals of Programming I</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
S.01.O.003	Aplicații generice <i>Generic Applications</i>	150	30	120	6	-	24	E	5
G.01.O.004	Limba engleză I <i>English I</i>	120	24	96	-	-	24	Ev	4
Total semestrul 1 1st semester total		600	120	480	36	18	66	3E /1Ev	20
Semestrul 2 / 2nd semester									
F.02.O.005	Informatica generală <i>General Informatics</i>	150	30	120	12	6	12	E	5
F.02.O.006	Matematica II <i>Mathematics II</i>	150	30	120	12	18	-	E	5
F.02.O.007	Bazele programării II <i>Fundamentals of Programming II</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
U.02.A.008 U.04.A.009	Principiile economiei de piață/ Managementul proiectelor <i>Principles of Market Economy/ Project management</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
G.02.O.010	Limba engleză II <i>English II</i>	120	24	96	-	-	24	Ev	4
Total semestrul 2 2nd semester total		720	144	576	54	36	54	4E/1Ev	24
Total anul I 1st-year total		1320	264	1056	90	54	120	7E/2Ev	60

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		
ANUL II / 2nd YEAR									
Semestrul 3 / 3rd semester									
S.03.O.011	Structuri discrete <i>Discrete Structures</i>	150	30	120	6	12	12	E	5
S.03.O.012	Limbaje de programare structurată <i>Structured programming languages</i>	180	36	144	12	-	24	E	6
S.03.O.013	Proiectarea paginilor Web <i>Designing Web Pages</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
U.03.A.014 U.03.A.015	Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului/ Filosofia și istoria științei <i>Philosophy. Philosophical Issues of the speciality/ Philosophy and history of science</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
Total semestrul 3 3rd-semester total		600	120	480	42	24	54	4E	20
Semestrul 4 / 4th semester									
S.04.O.016	Programarea orientată pe obiect I <i>Object oriented programming I</i>	180	36	144	12	-	24	E	6
F.04.O.017	Sisteme de operare și securitatea calculatorului <i>Operating Systems and Computer Security</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
S.04.A.018 S.04.A.019	Programare funcțională și logică/ Sisteme inteligente <i>Functional and logical programming/ Intelligent systems</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
S.04.A.020 S.04.A.021	Sisteme informaționale economice/ Mijloace tehnice de protecție a informației <i>Economic information systems/ Technical means of information protection</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
G.04.O.022	Curs practic de limbă engleză <i>Practical English language course</i>	120	24	96	-	-	24	Ev	4
Total semestrul 4 4th-semester total		690	138	552	48	-	90	4E/1Ev	23
Total anul II 2nd-year total		1290	258	1032	90	24	144	8E/1Ev	43

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		
ANUL III / 3rd YEAR									
Semestrul 5 / 5th semester									
F.05.O.023	Arhitectura și organizarea calculatorului <i>Computer Architecture and Design</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
F.05.O.024	Baze de date <i>Database</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
S.05.O.025	Testarea și calitatea softului <i>Software testing and quality</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
S.05.O.026	Programarea orientată pe obiect II <i>Object oriented programming II</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
Total semestrul 5 5th-semester total		660	132	528	60	-	72	4E	22
Semestrul 6 / 6th semester									
S.06.A.027 S.06.A.028 S.06.A.029	Analiza numerică/ Grafica computațională/ Securitatea sistemelor informatic <i>Numerical Analysis/ Computer graphics/ Computer systems security</i>	120	24	96	6	6	12	E	4
S.06.A.030 S.06.A.031	Practica SGBD/ Interfețe om-calculator <i>DBMS Practice/ Human Computer Interfaces</i>	120	24	96	6	6	12	E	4
S.06.O.032	Programare Web I <i>Web Programming I</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
S.06.O.033	Ingineria programării și etica profesională <i>Programming engineering and professional ethics</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
U.06.A.034 U.06.A.035	Construcție europeană/ Civilizație europeană <i>European construction/ European Civilization</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
TA.06.O.036	Teza de an <i>Term Paper</i>	60	-	60	-	-	-	E	2
Total semestrul 6 6th-semester total		690	126	564	48	24	54	6E	23
Total anul III 3rd-year total		1350	258	1092	108	24	126	10E	45

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		
ANUL IV / 4th YEAR									
Semestrul 7 / 7th semester									
S.07.O.037	Programare Web II <i>Web Programming II</i>	180	36	144	12	-	24	E	6
S.07.A.038 S.07.A.039 S.07.A.040	Tehnologii JAVA pentru Internet/ Tehnologii Cloud/ Criptografie <i>JAVA Internet Technologies/ Cloud Technologies/ Cryptography</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
S.07.O.041	Arhitectura, administrarea și securitatea rețelelor <i>Architecture, Management and Security of Networks</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
S.07.A.042 S.07.A.043	Programarea aplicațiilor pe dispozitive mobile/ Metode statistice de prelucrare a datelor <i>Programming applications on mobile devices/ Statistical methods of data processing</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
P.07.O.044	Practica de specialitate <i>Specialty Internship</i>	420	-	420	-	-	-	E	14
Total semestrul 7 7th-semester total		1020	120	900	36	-	84	5E	34
Semestrul 8 / 8th semester									
P.08.O.045	Practica de licență <i>Research internship</i>	240	-	240	-	-	-	E	8
TL.08.O.046	Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) <i>Bachelor's thesis (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)</i>	180	-	180	-	-	-	E	6
Total semestrul 8 8th-semester total		420	-	420	-	-	-	2E	14
Total anul IV 4th-year total		1440	120	1320	36	-	84	7E	48

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 internship</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 specialitate <i>Specialty Internship</i>	IV	7	7/420	Septembrie – Noiembrie <i>September – November</i>	14
2.	Practica de licență <i>Research internship</i>	IV	8	4/240	Februarie – Mai <i>February – May</i>	8
	Total Total			11/660		22

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>		
ANUL I / 1st YEAR									
Semestrul 1 / 1st semester									
G.01.L.047	Securitatea muncii. Protecția civilă <i>Work safety. Civil protection</i>	30	6	24	6	-	-	C	1
S.01.L.048	Istoria informaticii <i>History of computer science</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
Semestrul 2 / 2nd semester									
G.02.L.049	Cultura comunicării <i>Communication culture</i>	60	12	48	-	12	-	C	2
S.02.L.050	Programare vizuală <i>Visual programming</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
S.02.L.051	Medii interactive de dezvoltare a produselor soft <i>Interactive environments for software development</i>	60	12	48	-	12	-	E	2
S.02.L.052	Bazele codificării <i>The Basics of Coding</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
ANUL II / 2nd YEAR									
Semestrul 3 / 3rd semester									

S.03.L.053	Antreprenoriat în IT <i>IT entrepreneurship</i>	120	24	96	12	-	12	E	4
S.03.L.054	Crearea și vizualizarea obiectelor 3D <i>Create and view 3D objects</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
S.03.L.055	Animația pe calculator <i>Computer animation</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
Semestrul 4 / 4th semester									
U.04.L.056	Educație interculturală <i>Intercultural education</i>	60	12	48	6	6	-	E	2
G.04.L.057	Limba engleză III <i>English III</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
S.04.L.058	Rețele media sociale <i>Social media networks</i>	120	24	96	6	-	18	E	4
S.04.L.059	Introducere în cercetarea Științifică <i>Introduction in scientific research</i>	60	12	48	6	6	-	E	2
ANUL III / 3rd YEAR									
Semestrul 5 / 5th semester									
G.05.L.060	Limba engleză IV <i>English IV</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
S.05.L.061	Programarea multimedia <i>Multimedia programming</i>	120	24	96	6	-	18	E	4
Semestrul 6 / 6th semester									
S.06.L.062	Paradigme de programare necsecvențială <i>Non-sequential programming paradigms</i>	150	30	120	12	-	18	E	5
S.06.L.063	Metode de optimizare <i>Optimization methods</i>	120	24	96	6	-	18	E	4
ANUL IV / 4th YEAR									
Semestrul 7 / 7th semester									
S.07.L.064	Baze de date avansate <i>Advanced databases</i>	120	24	96	6	-	18	E	4
S.07.L.065	Programarea în rețea <i>Network programming</i>	120	24	96	12	-	12	E	4

PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC
PLAN OF THE PSYCHOPEDAGOGICAL MODULE

Nr.	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>		
1.	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	150	30	120	12	12	6	E	5
2.	Psihologia <i>Psychology</i>	150	30	120	12	12	6	E	5
3.	Didactica generală. Standardele educaționale <i>General didactics. Educational standards</i>	180	36	144	6 6	12 12	-	E	6
4.	Dirigenția. Educația incluzivă <i>Classroom Management. Inclusive Education</i>	150	30	120	6 6	12 6	-	E	5

5.	Psihologia vârstelor și educațională <i>Developmental and Educational Psychology</i>	150	30	120	12	18	-	E	5
6.	Evaluarea în învățământ <i>Assessment in education</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
7.	Practica pedagogică <i>Teaching internship</i>	600	-	600	-	-	-	E	20
8.	Proiect didactic: documentare, elaborare, redactare, susținere publică, simulare pedagogică <i>Didactic project: documentation, elaboration, writing, public support, pedagogical simulation</i>	300	-	300	-	-	-	E	10
	Total Total	1800	180	1620	72	96	12	8E	60

MINIMUM-UL CURRICULAR INIȚIAL, 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>Lecture</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
S.03.O.012	Limbaje de programare structurată <i>Structured programming languages</i>	180	36	144	12	-	24	E	6
S.04.O.016	Programarea orientată pe obiect I <i>Object oriented programming I</i>	180	36	144	12	-	24	E	6
F.05.O.024	Baze de date <i>Databases</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
S.07.O.037	Programare Web II <i>Web Programming II</i>	180	36	144	12	-	24	E	6
	Total Total	900	180	720	72	-	108	5E	30

LISTA FINALITĂȚILOR DE STUDIU ȘI A COMPETENȚELOR
LIST OF STUDY AIMS AND COMPETENCIES

Competențe profesionale:

Professional competencies:

CP1. Operarea cu fundamentele științifice ale informaticii, tehnologiilor informaționale și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională.

Operate with scientific foundations of 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 informaticii și tehnologiilor informaționale.

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

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

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

CP4. Evaluarea activității de elaborare a produselor informatice, aplicând diferite situații, concepte, teorii și raționamente din domeniul informaticii și tehnologiilor informaționale.

Evaluation of the activity of informatics products elaboration, applying different situations, concepts, theories and reasonings in the field of informatics and information technologies.

CP5. Proiectarea activităților de elaborare a produselor informatice, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate.

Designing IT product development activities, using the knowledge gained in studying basic and specialized course units.

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

Capitalizing on information, targeting various technical 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>						Profesionale <i>Professional</i>		
			CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3
Matematica I <i>Mathematics II</i>	F.01.O.001	5	+	+	+	+			+		
Bazele programării I <i>Fundamentals of Programming I</i>	F.01.O.002	6	+	+	+			+	+	+	+
Aplicații generice <i>Generic Applications</i>	S.01.O.003	5		+	+			+	+	+	
Limba engleză I	G.01.O.004	4						+		+	+

<i>English I</i>											
Informatica generală <i>General Informatics</i>	F.02.O.005	5	+	+	+			+	+		
Matematica II <i>Mathematics II</i>	F.02.O.006	5	+	+	+	+			+		
Bazele programării II <i>Fundamentals of Programming II</i>	F.02.O.007	6	+	+	+		+		+	+	+
Principiile economiei de piață/ Managementul proiectelor <i>Principles of Market Economy/ Project management</i>	U.02.A.008 U.04.A.009	4	+	+				+	+	+	
Limba engleză II <i>English II</i>	G.02.O.010	4					+		+	+	+
Structuri discrete <i>Discrete Structures</i>	S.03.O.011	5		+		+	+		+	+	
Limbaje de programare structurată <i>Structured programming languages</i>	S.03.O.012	6		+		+	+		+	+	
Proiectarea paginilor Web <i>Designing Web Pages</i>	S.03.O.013	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.014/ U.03.A.015	4	+					+	+	+	+
Programarea orientată pe obiect I <i>Object oriented programming I</i>	S.04.O.016	6	+	+	+	+			+		+
Sisteme de operare și securitatea calculatorului <i>Operating Systems and Computer Security</i>	F.04.O.017	5	+		+	+			+	+	
Programare funcțională și logică/ Sisteme inteligente <i>Functional and logical programming I Intelligent systems</i>	S.04.A.018 S.04.A.019	4	+	+	+	+			+		+
Sisteme informaționale economice/ Mijloace tehnice de protecție a informației <i>Economic information systems/ Technical means of information protection</i>	S.04.A.020 S.04.A.021	4	+	+	+	+		+	+		
Curs practic de limbă engleză <i>Practical English language course</i>	G.04.O.022	4					+		+	+	+
Arhitectura și organizarea calculatorului <i>Computer Architecture and Design</i>	F.05.O.023	6	+	+	+	+				+	
Baze de date <i>Database</i>	F.05.O.024	6		+	+	+		+	+	+	
Testarea și calitatea softului <i>Software testing and quality</i>	S.05.O.025	5		+	+			+	+		+

Programarea orientată pe obiect II <i>Object oriented programming II</i>	S.05.O.026	5		+	+		+		+	+	+
Analiza numerică/ Grafica computațională/ Securitatea sistemelor informatice <i>Numerical Analysis/ Computer graphics/ Computer systems security</i>	S.06.A.027 S.06.A.028 S.06.A.029	4		+	+		+		+	+	+
Practica SGBD/ Interfețe om-calculator <i>DBMS Practice/ Human Computer Interfaces</i>	S.06.A.030 S.06.A.031	4	+	+	+	+		+	+		
Programare Web I <i>Web Programming I</i>	S.06.O.032	5		+	+	+		+	+	+	
Ingineria programării și etica profesională <i>Programming engineering and professional ethics</i>	S.06.O.033	4	+	+	+	+		+	+	+	
Construcție europeană/ Civilizație europeană <i>European construction/ European Civilization</i>	U.06.A.034 U.06.A.035	4	+					+	+	+	+
Programare Web II <i>Web Programming II</i>	S.07.O.037	6	+	+	+	+		+	+		
Tehnologii JAVA pentru Internet/ Tehnologii Cloud/ Criptografie <i>JAVA Internet Technologies/ Cloud Technologies/ Cryptography</i>	S.07.A.038 S.07.A.039 S.07.A.040	5	+	+	+	+	+	+	+		
Arhitectura, administrarea și securitatea rețelelor <i>Architecture, Management and Security of Networks</i>	S.07.O.041	5		+	+			+	+		+
Programarea aplicațiilor pe dispozitive mobile/ Metode statistice de prelucrarea a datelor <i>Programming applications on mobile devices/ Statistical methods of data processing</i>	S.07.A.042 S.07.A.043	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 programator de aplicații, administrator de rețea și administrator de baze de date. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor, specialitatea de bază 0613.4 Informatică.

Scopul specialității este de a realiza o formare profesională eficientă în domeniu, creând premise sigure de integrare profesională de succes a absolvenților în companiile IT și alte organizații 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 specialiștilor în informatică la Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului, de experiența de pregătire a specialiștilor de profiluri înrudite la facultățile altor universități și de unele solicitări ale partenerilor din companiile de IT.

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 0613.4 Informatică, învățământ cu frecvență redusă este de 4 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) – 12 credite ECTS, componenta de orientare socio-umanistică (U) – 12 credite ECTS, componenta de orientare spre specialitatea de bază (S) – 71 de credite ECTS, stagiul de practică (P) – 22 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.

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 de specialitate sunt axate pe formarea la studenți a competențelor necesare pentru executarea sarcinilor legate de elaborarea, utilizarea și integrarea tehnologiilor informaționale la întreprinderi sau companii IT.

Practica de specialitate se desfășoară în semestrul VII (7 săptămâni – 14 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 VIII (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 elaborării, utilizării și integrării tehnologiilor informaționale la întreprinderi, perfectarea tezei de licență. Practica de licență este dirijată de conducătorul științific. Practica de licență se finalizează cu o susținere 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 VI 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 Informatică.

II. Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studii

Competențe profesionale	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	Operarea cu fundamentele științifice ale informaticii, tehnologiilor informaționale și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională	Proiectarea și realizarea unui demers de cercetare prin abilități de control și inovație în domeniul informaticii și tehnologiilor informaționale	Identificarea, analiza, aprecierea critică a relațiilor de cauzalitate și interdependență dintre diferite evenimente, procese tehnice, fenomene socio-economice	Evaluarea activității de elaborare a produselor informatice, aplicând diferite situații, concepte, teorii și raționamente din domeniul informaticii și tehnologiilor informaționale	Proiectarea activităților de elaborare a produselor informatice, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate	Valorificarea informațiilor, vizând varii contexte tehnice și socio-economice
CUNOȘTINȚE						
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	CP1.1 Identificarea și utilizarea conceptelor, principiilor, teoriilor și metodelor de bază din informatică și tehnologia informației și a comunicațiilor în activități profesionale	CP2.1 Identificarea conceptelor, algoritmilor, tehnologiilor pentru descrierea unor evenimente, procese tehnice, fenomene socio-economice	CP3.1 Înțelegerea și explicarea evenimentelor, proceselor tehnice, fenomenelor socio-economice și a realităților din domeniul tehnologiilor informaționale	CP4.1 Cunoașterea teoriilor, metodelor și principiilor fundamentale ale problemelor din informatică și tehnologiile informaționale	CP5.1 Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază caracteristice activităților de proiectare a produselor informatice	CP6.1 Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază privind identificarea, cunoașterea și analiza informației necesare activității profesionale
2. Utilizarea cunoștințelor pentru explicarea și	CP1.2 Utilizarea cunoștințelor din disciplinele	CP2.2 Explicarea și interpretarea modelelor	CP3.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din	CP4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru	CP5.2 Utilizarea cunoștințelor acumulate la	CP6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru

interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	fundamentale pentru explicarea detaliată și interpretarea rezultatelor teoretice, fenomenelor sau proceselor în contexte profesionale variate	folosite pentru rezolvarea unor situații-problemă concrete asociate domeniului profesional	domeniile: informatică, tehnologii informaționale, explicarea și aprecierea argumentată a unor evenimente, procese tehnice, fenomene socio-economice	explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de concepte, algoritmi, tehnologii asociate domeniului	studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate pentru explicarea și interpretarea diferitor tipuri de activități de proiectare a produselor informatice de complexitate medie	explicarea și aprecierea evenimentelor, proceselor, fenomenelor tehnice și socio-economice pentru planificarea, gestionarea și implementarea activităților aferente domeniului profesional
--	---	--	--	---	---	--

ABILITĂȚI

3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru soluționarea de situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	CP1.3 Aplicarea cunoștințelor din domeniul informaticii și tehnologiilor informaționale în situații profesionale tipice	CP2.3 Aplicarea de principii și metode din științele fundamentale pentru elaborarea modelelor unor situații-problemă concrete asociate domeniului profesional	CP3.3 Aplicarea de principii și metode de bază din informatică și tehnologiile informaționale pentru identificarea, analiza, aprecierea critică a relațiilor de cauzalitate și interdependență dintre diferite evenimente, procese tehnice, fenomene socio-economice	CP4.3 Aplicarea de principii și metode de bază pentru cercetarea problemelor, identificarea soluțiilor argumentate în condiții de asistență calificată	CP5.3 Aplicarea de principii și metode de bază din informatică, tehnologii informaționale pentru proiectarea diferitor tipuri de activități specifice procesului de elaborare a produselor informatice	CP6.3 Aplicarea de principii și metode de bază pentru valorificarea informațiilor, vizând varii contexte tehnice și socio-economice în condiții de asistență calificată
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea unor procese, proiecte, concepte, metode și teorii	CP1.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare din disciplinele fundamentale, pentru identificarea principalelor evenimente, fenomene, procese tehnice pentru analiza și aprecierea critică a acestora	CP2.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din științele fundamentale, pentru identificarea, analiza, interpretarea și aprecierea argumentată a surselor documentare	CP3.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele cercetării proceselor tehnice și posibilităților de automatizare a acestora	CP4.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele produselor elaborate	CP5.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele activităților proiectate de elaborare a produselor informatice	CP6.4 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
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	CP1.5 Elaborarea de modele și proiecte profesionale specifice informaticii, tehnologiilor informaționale, pe baza identificării, selectării și utilizării principiilor,	CP2.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice activității din domeniu pe baza selectării, combinării și utilizării cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele	CP3.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice domeniului de activitate, pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode, surse documentare	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 specifice domeniului, folosind principii și metode consacrate, caracteristice activității profesionale din domeniu	CP6.5 Asigurarea calității proiectelor profesionale prin elaborarea acestora cu utilizarea principiilor și metodelor consacrate de identificare, analiză și interpretare a

	metodelor recomandate și soluțiilor consacrate din disciplinele fundamentale	fundamentale și de specialitate	consacrate în domeniu			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 domeniului profesional	Înțelegerea, analiza, aplicarea informațiilor în vederea evaluării argumentate a evenimentelor, proceselor tehnice, fenomenelor socio-economice	Elaborarea produselor informatice folosind concepte, teorii, diverse surse documentare	Proiectarea activităților de elaborare a produselor informatice, specifice domeniului	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, normativelor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora. Respectarea normelor de etică 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. Conștientizare a 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 ale sectorului tehnologiilor informaționale, centrați pe inovare, creștere profesională și învățare pe tot parcursul vieții.

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

- pregătirea specialiștilor din domeniul tehnologiilor informaționale 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 domeniul 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 Tehnologii ale informației și comunicațiilor 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: 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: Testarea și calitatea softului, Tehnologii Cloud, 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 *0613.4 Informatică* s-a ținut cont de cerințele naționale și europene în domeniu, au fost analizate posibilitățile de angajare a specialiștilor în companiile cu activități informatice (AMSoft, ULS, Power IT, CodeFactory, Endava, ATehno, Interlink) și instituții de cercetare din domeniul științei informației (Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”).

Sistemul de competențe solicitat de către calificarea respectivă, are la bază cunoștințe teoretice și abilități practice din domeniul informaticii și a științei calculatoarelor. 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 *0613.4 Informatică* a fost elaborat prin conlucrarea cadrelor didactice de la Catedra de matematică și informatică cu manageri de la companiile cu activități informatice (AMSoft, ULS, Power IT, CodeFactory, Endava, ATehno, Interlink), cercetători în domeniul științei informației (Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”), absolvenți ai facultății, studenți din anii superiori. Au avut loc ședințele de catedră cu 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. 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 cu 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 programului de studii *Informatică*.

VII. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

La elaborarea programului de învățământ au participat, alături de cadrele didactice de la catedra de Matematică și informatică, specialiștii în domeniu din companiile IT din Republica Moldova și Asociația pentru Dezvoltarea Comunicațiilor Electronice și Tehnologiilor Inovaționale.

Conținutul planului a fost adaptat la ultimele cerințe de pe piața IT, iar curricula disciplinelor de studii a fost actualizată în conformitate cu ultimele tendințe din domeniu, fiind incluse noi discipline și subiecte de studiu.

VIII. Posibilități de angajare a absolvenților

Datorită dezvoltării rapide a noilor tehnologii din ultimii 20 de ani, profesia de programator a devenit una dintre cele mai căutate și mai bine plătite profesii din lume. Programatorii au devenit indispensabili în toate ramurile de activitate, deoarece o afacere modernă este bazată în mare parte pe utilizarea sistemelor informatice. De fapt, tendința actuală este că industriei îi lipsesc în mod constant programatori buni, această tendință fiind în creștere constantă.

La momentul actual, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, are semnate mai multe acorduri de colaborare cu companii IT din Republica Moldova, în baza cărora studenții de la specialitatea *0613.4 Informatică*, beneficiază de stagii de practică la aceste companii, pe parcursul a 2 luni. După finisarea stagiului de practică în companiile IT, peste 70% din studenți sunt angajați. La moment, cererea pentru specialiști în IT este în creștere nu doar la nivel de țară dar și zonal, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți devenind un centru de atracție pentru companiile IT, care se orientează spre deschiderea filialelor în mun. Bălți.

De asemenea, programul a fost coordonat cu clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova (CORM 006-14) aprobat în 03.03.2014 de Guvernul RM prin subgrupa majoră 25 Specialiști în tehnologia informației și comunicațiilor cu grupele minore 251 Analști programatori în domeniul software (2511 Analști de sistem, 2512 Proiectanți de software, 2513 Proiectanți de sisteme web și multimedia, 2514 Programatori de aplicații, 2519 Analști programatori în domeniul software

neclasificați în grupele de bază anterioare) și 252 Specialiști în baze de date și rețele (2521 Designeri și administratori de baze de date, 2522 Administratori de sistem, 2523 Specialiști în rețele de calculatoare, 2529 Specialiști în baze de date și rețele neclasificați în grupele de bază anterioare) acoperă funcțiile/profesiile de bază ale absolvenților programului 0613.4 Informatica.

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

Absolvenții programului de studiu 0613.4 Informatică pot continua studiile la programele de master în domeniul științelor exacte la specializările de 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