

**Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea de Stat „Alec 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 33L-01-19/30
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**

Nivelul calificării	Nivelul 6 ISCED
Domeniul general de studiu	011 Științe ale educației
Domeniul de formare profesională	0114 Formarea profesorilor
Specialitatea	0114.17 Educație tehnologică
Numărul total de credite de studiu	180
Titlul obținut la finele studiilor	Licențiat în Științe ale educației
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

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 (15 săptămâni)	Decembrie 2022 – ianuarie 2023 (4 săptămâni)	Iunie 2023 (4 săptămâni)			Decembrie 2022 – ianuarie 2023 (3 săptămâni)	17 aprilie 2023 – 24 aprilie 2023 (1 săptămână)	Iunie – August 2023 (10 săptămâni)
Anul III 2023-2024	Septembrie – Decembrie 2023 (15 săptămâni)	Februarie – Mai 2024 (5 săptămâni)	Decembrie 2023 – ianuarie 2024 (4 săptămâni)	Aprilie-Mai 2024 (2 săptămâni) Iunie 2024 (2 săptămâni) susținerea tezei de licență		Februarie – Martie 2024 (6 săptămâni) Aprilie 2024 (4 săptămâni)	Decembrie 2023 – ianuarie 2024 (3 săptămâni)	06 mai 2024 – 13 mai 2024 (1 săptămână)	
Total nr. săpt.	45 săptămâni	34 săptămâni	12 săptămâni	12 săptămâni		11 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



COORDINATED
with the Ministry of Education,
Culture and Research of the
Republic of Moldova
Registration No. 441-01-19130
of 26 05 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	0114.17 Technological education
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	Timetable								
	Course Dates		Examinations		Internships		Holidays		
	First semester	Second semester	First semester	Second semester	First semester	Second 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 (15 weeks)	December 2022 – January 2023 (4 weeks)	June 2023 (4 weeks)			December 2022 – January 2023 (3 weeks)	17 April – 24 April 2023 (1 week)	June – August 2023 (10 weeks)
Year 3 2023-2024	September – December 2023 (15 weeks)	February – May 2024 (5 weeks)	December 2023 – January 2024 (4 weeks)	April-May 2024 (2 weeks) June 2024 (2 weeks)		February – March 2024 (6 weeks) April 2024 (4 weeks)	December 2023 – January 2024 (3 weeks)	06 May – 13 May 2024 (1 week)	
Total number of weeks	45 weeks	34 weeks	12 weeks	12 weeks		11 weeks	9 weeks	3 weeks	20 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 types of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lectures	Seminar Seminars	Laborator Laboratory		
Anul I / 1st year									
Semestrul 1 / 1st semester									
F.01.O.001	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
G.01.O.002	Limba engleză / franceză / germană I <i>English / French / German I</i>	120	60	60	-	-	60	Ev	4
G.01.O.003	Tehnologii informaționale și comunicaționale <i>Information and Communication Technologies</i>	120	60	60	14	-	46	Ev	4
F.01.O.004	Fizica generală I <i>General Physics I</i>	120	60	60	30	15	15	E	4
F.01.O.005	Geometria descriptivă <i>Descriptive Geometry</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.01.O.006	Tehnologii de prelucrare I <i>Processing technologies I</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
F.01.O.007	Studiul și tehnologia materialelor <i>Material science and technology</i>	180	90	90	60	-	30	E	6
G.01.O.008	Educația fizică I <i>Physical education I</i>	15	15	-	-	15	-	C	-
Total semestrul 1 1st-semester total		915	465	450	164	60	241	5E/2Ev/1C	30
Semestrul 2 / 2nd semester									
F.02.O.009	Fizica generală II <i>General Physics II</i>	150	75	75	44	15	16	E	5
F.02.O.010	Psihologia. <i>Psychology</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
S.02.O.011	Tehnologii de prelucrare II <i>Processing technologies II</i>	180	90	90	-	-	90	E	6
S.02.O.012	Desen tehnic <i>Technical drawing</i>	150	75	75	-	-	75	E	5
U.02.A.013/ U.02.A.014	Principiile economiei de piață <i>Principles of Market Economy</i> Managementul proiectelor <i>Project management</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
G.02.O.015	Limba engleză / franceză / germană II <i>English / French / German II</i>	120	60	60	-	-	60	Ev	4
P.02.O.016	Practica de inițiere <i>Initiation Internship</i>	60	-	60	-	-	-	Ev	2
G.02.O.017	Educația fizică II <i>Physical education II</i>	15	15	-	-	15	-	C	-
Total semestrul 2 2nd semester total		915	435	480	104	90	241	5E/2Ev/1C	30
Total anul I 1st-year total		1830	900	930	268	150	482	10E/4Ev/2C	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 types of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lectures	Seminar Seminars	Laborator Laboratory		
Anul II / 2nd year									
Semestrul 3 / 3rd semester									
S.03.O.018	Electrotehnica <i>Electrotechnics</i>	150	75	75	30	-	45	E	5
S.03.O.019	Tehnologii de prelucrare III <i>Processing technologies III</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
F.03.O.020	Rezistența materialelor <i>Strength of materials</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.03.O.021	Toleranțe și control dimensional <i>Tolerances and dimensional control</i>	120	60	60	30	16	14	E	4
S.03.O.022	Proiectarea asistată de calculator <i>Computer aided design</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
F.03.O.023	Psihologia vârstelor. Psihologia educațională <i>Developmental psychology. Educational psychology</i>	150	75	75	45	30	-	E	5
U.03.A.024/ U.03.A.025	Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului. <i>Philosophy. Philosophical Issues of the speciality.</i> Filosofia și istoria științei <i>Philosophy and history of science</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
G.03.O.026	Educația fizică III <i>Physical education III</i>	15	15	-	-	15		C	-
Total semestrul 3 / 3rd-semester total		915	465	450	165	91	209	7E/1C	30

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 types of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lectures	Seminar Seminars	Laborator Laboratory		
Anul II / 2nd year									
Semestrul 4 / 4th semester									
S.04.O.027	Bazele electronicii <i>Fundamentals of Electronics</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.04.O.028	Mecanisme și organe de mașini <i>Mechanisms and machine elements</i>	150	75	75	30	15	30	E	5
S.04.A.029/ S.04.A.030	Așchiera materialelor, mașini- unelte și scule <i>Cutting of Materials, Machines and Tools</i> Tehnologia produselor alimentare <i>Food technology</i>	150	75	75	30	-	45	E	5
F.04.O.031	Managementul educațional. <i>Educational management.</i> Educația interculturală. <i>Intercultural education</i> Educația incluzivă <i>Inclusive education</i>	180	30 30 30	30 30 30	16 16 16	14 14	-	E	6
F.04.O.032	Managementul clasei de elevi. <i>Pupil class management.</i> Dezvoltarea personală <i>Personal development</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
U.04.A.033/ U.04.A.034	Construcție europeană <i>European construction</i> Civilizație europeană <i>European civilization</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
TA.04.O.035	Teză de an <i>Term paper</i>	60	-	60	-	-	-	E	2
G.04.O.036	Educația fizică IV <i>Physical education IV</i>	15	15	-	-	15		C	-
Total semestrul 4 4th-semester total		915	435	480	198	132	105	7E/1C	30
Total anul II 2nd-year total		1830	900	930	363	223	314	14E/2C	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 types of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lectures	Seminar Seminars	Laborator Laboratory		
Anul III / 3rd year									
Semestrul 5 / 5th semester									
S.05.O.037	Automobilul Car	150	75	75	45	-	30	E	5
S.05.A.038/ S.05.A.039	Mașini și tehnologii agricole. Machinery and agricultural technology Antreprenoriat și marketing. Domenii profesionale. Entrepreneurship and marketing. Professional fields	120	60	60	30	-	30	E	4
S.05.A.040/ S.05.A.041	Arta culinară și sănătatea Culinary art and health Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale Vegetable fiber processing technology	150	75	75	-	-	75	E	5
S.05.O.042	Robotica Robotics	180	90	90	44	-	46	E	6
S.05.O.043	Didactica educației tehnologice Didactics of technological education	180	90	90	44	16	30	E	6
U.05.A.044/ U.05.A.045	Elemente de drept public Elements of public law Elemente de drept privat Elements of private law	120	60	60	30	30	-	E	4
Total semestrul 5 5th-semester total		900	450	450	193	46	211	6E	30
Semestrul 6 / 6th semester									
S.06.O.046	Design grafic și de interior Graphical and interior design	120	60	60	-	-	60	E	4
P.06.O.047	Practica pedagogică la educația tehnologică Teaching internship to technological education	360	-	360	-	-	-	E	12
P.06.O.048	Practica de licență Research internship	240	-	240	-	-	-	E	8
TL.06.O.049	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
Total semestrul 6 6th-semester total		900	60	840	-	-	60	4E	30
Total anul III 3rd-year total		1800	510	1290	193	46	271	10E	60

Forma de evaluare finală a studiilor
Final assessment

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor/ Form of final assessment	Termen de organizare/ Period	Număr de credite ECTS/ Number of ECTS credits
1.	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>	Iunie June	6

Stagiile de practică
Internship

Nr.	Tipul stagiului de practică/ Type of internship	An de studiu/ Year of study	Semestrul/ Semester	Durata Nr. săpt./ore Duration No. of weeks/hours	Perioada desfășurării/ Period	Număr de credite ECTS/ Number of ECTS credits
1.	Practica de inițiere <i>Initiation Internship</i>	I	2	1/60	Februarie-Mai 2022 (1săptămână)	2
2.	Practica pedagogică la educația tehnologică <i>Teaching internship to technological education</i>	III	6	6/360	Februarie – Martie 2024 (6 săptămâni)	12
3.	Practica de licență <i>Research internship</i>	III	6	4/240	Aprilie 2024 (4 săptămâni)	8
Total:				11/660		22

Unitățile de curs / modulele la libera alegere
Electives

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 types of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu Individual Independent study	Curs Lectures	Seminar Seminars	Laborator Laboratory		
Anul I / 1st year									
Semestrul 1 / 1st semester									
G.01.L.050	Securitatea muncii. Protecția civilă <i>Work safety. Civil protection</i>	30	15	15	15	-	-	C	1
Semestrul 2 / 2nd semester									
G.02.L.051	Cultura comunicării <i>Communication Culture</i>	60	30	30	-	30	-	C	2
Anul II / 2nd year									
Semestrul 3 / 3rd semester									
G.03.L.052	Limba engleză / franceză / germană III <i>English / French / German III</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
S.03.L.053	Grafica ingineriască asistată de calculator <i>Computer aided engineering graphics</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
Semestrul 4 / 4th semester									
G.04.L.054	Limba engleză / franceză /	120	60	60	-	-	60	E	4

	germană IV <i>English / French / German IV</i>								
F.04.L.055	Introducere în cercetarea științifică <i>Introduction in scientific research</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
S04.L.056	Bazele tehnicii <i>Basics of the technique</i>	120	60	60	45	15	-	E	4
Anul III / 3rd year									
Semestrul 5 / 5th semester									
S.05.L.057	Servicii sociale <i>Social services</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
S.05.L.058	Casă și menaj <i>House and household</i>	120	60	60	30	-	30	E	4

Minimum-ul curricular inițial, de orientare către alt domeniu
Curriculum minimum to change academic programme

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 types of activities			Forma de evaluare Assessment	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent study	Curs Lectures	Seminar Seminars	Laborator Laboratory		
F.01.O.006	Tehnologii de prelucrare I <i>Processing technologies I</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
S.02.O.012	Desen tehnic <i>Technical drawing</i>	150	30	120	-	-	30	E	5
S.03.O.022	Proiectarea asistată de calculator <i>Computer aided design</i>	120	24	96	-	-	24	E	4
S.05.A.040/ S.05.A.041	Arta culinară și sănătatea <i>Culinary art and health</i> Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale <i>Vegetable fiber processing technology</i>	150	30	120	-	-	30	E	5
S.05.O.042	Robotica <i>Robotic</i>	180	36	144	18	-	18	E	6
S.05.O.043	Didactica educației tehnologice <i>Didactics of technological education</i>	180	36	144	18	6	12	E	6
Total:		900	180	720	36	6	138	6E	30

Lista finalităților de studiu și a competențelor
Programme outcomes and competences

CP1. Operarea cu fundamentele științifice ale tehnicii, tehnologiei și ale științelor educației și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională / *Work on the scientific foundations of technique, technology and the science of education and use these notions in professional communication;*

CP2. Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale / *Develop models for describing real phenomena and processes.*

CP3. Rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnologic și specifice educației tehnologice/ *Solving typical problems specific to modules with technological character and specific to technological education.*

CP4. Proiectarea obiectelor tehnice, rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnic și specifice educației tehnologice / *Design technical objects, solve typical problems specific to technical and technological education modules.*

CP5. Proiectarea activităților didactice ce se referă la educația tehnologică, specifice treptei gimnaziale de învățământ, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate/ *Design the didactic activities related to the technological education, specific to the gymnasium level, using the knowledge gained in the study of the fundamental and specialty units.*

CP6. Valorificarea informațiilor vizînd varii contexte socio-umane și de identitate culturală/ *Exploit information about different socio-human and cultural identity contexts.*

Competențe transversale/ Cross-disciplinary competences:

CT1. Practicarea responsabilă a abilităților și eticii profesionale de pedagog, respectînd normele deontologice la îndeplinirea sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrînsă și asistență calificată/ *Practice responsible skills and professional ethics of teachers, respecting deontological norms in carrying out professional tasks under conditions of limited autonomy and qualified assistance.*

CT2. Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă / *Efficiently carry out organized team activities.*

CT3. Cunoașterea necesității de formare profesională continuă și autoevaluarea critică a nivelului propriu profesional cu utilizarea eficientă a resurselor și tehnicii moderne de învățare, comunicare pentru dezvoltarea profesională continuă / *Know the need for continuous professional training and critical self-evaluation of the professional level with the efficient use of modern learning resources and techniques, communication for continuous professional development.*

Matricea corelării finalităților de studiu și a competențelor formate în cadrul programului cu cele ale unităților de curs / modulelor

Correlation between the learning outcomes and competences developed within the programme and course units / modules

Denumirea unității de curs / modulului Course unit/ Module	Codul Code	Număr de credite ECTS Number of ECTS credits	Finalități de studiu și competențe Outcomes and competences									
			Profesionale Professional competences						Transversale Cross- disciplinary			
			CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3	
Pedagogia. <i>Pedagogy</i>	F.01.O.001	4	+					+	+	+	+	+
Limba engleză / franceză / germană I <i>English / French / German I</i>	G.01.O.002	4	+						+		+	+
Tehnologii informaționale și comunicaționale <i>Information and Communication Technologies</i>	G.01.O.003	4	+	+	+	+	+	+			+	+
Fizica generală I <i>General Physics I</i>	F.01.O.004	4	+	+	+	+	+					+
Geometria descriptivă <i>Descriptive Geometry</i>	F.01.O.005	4	+	+	+	+	+					+
Tehnologii de prelucrare I <i>Processing technologies I</i>	S.01.O.006	4		+	+	+	+				+	
Studiul și tehnologia materialelor <i>Material science and technology</i>	F.01.O.007	6	+	+	+	+	+					+
Fizica generală II <i>General Physics II</i>	F.02.O.009	5	+	+	+	+	+					+

Psihologia. <i>Psychology</i>	F.02.O.010	4	+					+	+	+	+	+	
Tehnologii de prelucrare II <i>Processing technologies II</i>	S.02.O.011	6	+	+	+	+				+			
Desen tehnic <i>Technical drawing</i>	S.02.O.012	5	+	+	+	+	+					+	
Principiile economiei de piață <i>Principles of Market Economy</i>	U.02.A.013/	4								+	+	+	+
Managementul proiectelor <i>Project management</i>	U.02.A.014												
Limba engleză / franceză / germană II <i>English / French / German II</i>	G.02.O.015	4	+						+		+	+	
Electrotehnica <i>Electrotechnics</i>	S.03.O.018	5	+	+	+	+	+					+	
Tehnologii de prelucrare III <i>Processing technologies III</i>	S.03.O.019	4		+	+		+	+	+	+	+	+	
Rezistența materialelor <i>Strength of materials</i>	F.03.O.020	4	+	+	+	+	+					+	
Toleranțe și control dimensional <i>Tolerances and dimensional control</i>	S.03.O.021	4	+	+	+	+	+					+	
Proiectarea asistată de calculator <i>Computer aided design</i>	S.03.O.022	4	+	+	+	+					+	+	
Psihologia vârștelor. Psihologia educațională <i>Developmental psychology.</i> <i>Educational psychology</i>	F.03.O.023	5	+					+	+	+	+	+	
Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului. <i>Philosophy. Philosophical Issues of the speciality.</i>	U.03.A.024/	4	+							+		+	+
Filosofia și istoria științei <i>Philosophy and history of science</i>	U.03.A.025												
Bazele electronicii <i>Fundamentals of Electronics</i>	S.04.O.027	4	+	+	+	+	+					+	
Mecanisme și organe de mașini <i>Mechanisms and machine elements</i>	S.04.O.028	5	+	+	+	+	+					+	
Așchiera materialelor, mașini-unelte și scule <i>Cutting of Materials, Machines and Tools</i>	S.04.A.029/	5		+	+	+	+	+				+	
Tehnologia produselor alimentare <i>Food technology</i>	S.04.A.030			+	+	+	+		+			+	
Managementul educațional. <i>Educational management.</i> Educația interculturală. <i>Intercultural education</i> Educația incluzivă <i>Inclusive education</i>	F.04.O.031	6	+					+	+	+	+	+	
Managementul clasei de elevi. Dezvoltarea personală <i>Pupil class management.</i> <i>Personal development</i>	F.04.O.032	4	+					+	+	+	+	+	
Construcție europeană <i>European construction</i> Civilizație europeană <i>European civilization</i>	U.04.A.033/ U.04.A.034	4							+	+	+	+	

Automobilul <i>Car</i>	S.05.O.037	5	+	+		+	+				+
Mașini și tehnologii agricole. <i>Machinery and agricultural technology</i>	S.05.A.038/										
Antreprenoriat și marketing. Domenii profesionale. <i>Entrepreneurship and marketing. Professional fields</i>	S.05.A.039	4	+	+		+	+				+
Arta culinară și sănătatea <i>Culinary art and health</i>	S.05.A.040/										
Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale <i>Vegetable fiber processing technology</i>	S.05.A.041	5	+	+	+	+	+		+	+	+
Robotica <i>Robotic</i>	S.05.O.042	6	+	+	+	+	+		+	+	+
Didactica educației tehnologice <i>Didactics of technological education</i>	S.05.O.043	6									
			+	+	+	+	+	+	+	+	+
Elemente de drept public <i>Elements of public law</i>	U.05.A.044/										
Elemente de drept privat <i>Elements of private law</i>	U.05.A.045	4							+	+	+
Design grafic și de interior <i>Graphical and interior design</i>	S.06.O.046	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 educație tehnologică pentru ciclul preuniversitar. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0114 Formarea profesorilor, specialitatea de bază 0114.17 Educație tehnologică.

Scopul specialității este de dezvoltare a gândirii centrate pe tehnică și tehnologie, ghidate spre înțelegerea principiilor de bază, care explică descoperirile științei, dezvoltarea curiozității intelectuale bazate pe cercetarea personală, formarea unei anumite atitudini față de mediul tehnic și tehnologic, stimularea spiritului creativ pentru sporirea calității vieții. Aceasta 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) Ghidului utilizatorului Sistemului European de Credite Transferabile/ECTS, 2015;
- (5) 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;
- (6) Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate, Ordinul MECC nr. 120 din 10.02.2020;
- (7) Cadrului Național al Calificărilor din Republica Moldova, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1016 din 23 noiembrie 2017;

La elaborarea unităților de conținut s-a ținut cont de Curriculum național la Educație tehnologică, clasele V-IX aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1124 din 20 iulie 2018.

2. Termenul de studii și componenta formativă

Planul de învățământ include părțile componente necesare pentru pregătirea specialistului conform regulamentelor în vigoare: componenta fundamentală (F) – 46 de credite ECTS, componenta de formare a abilităților și competențelor generale (G) – 12 credite ECTS, componenta de orientare socio-umanistică (U) – 16 credite ECTS, componenta de orientare spre specialitatea de bază (S) – 76 de credite ECTS. Numărul total de ore de studiu prevăzute în plan – 5400, ceea ce este echivalent cu 180 de credite ECTS.

3. Teza de an

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

4. Organizarea practicii studenților

Obiectivele practicii de inițiere și ale practicii pedagogice sunt axate pe formarea la studenți a competențelor necesare proiectării, organizării, desfășurării eficiente și evaluării activității instructiv-educative în ciclul gimnazial.

Practica pedagogică la educație tehnologică se desfășoară în semestrul VI (6 săptămâni – 12 credite ECTS) și este organizată de către Catedra de științe fizice și inginerești.

Practica de licență se realizează în semestrului VI (8 credite ECTS) și se finalizează cu susținere prealabilă a tezei de licență.

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 preventivă a tezei de licență.

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

Titlul obținut la finele ciclului I, studii superioare de licență – licențiat în Științe ale educației.

6. Etica și cultura profesională

Teme cu referire la Etica și cultura profesională sunt incluse în unitatea de curs Didactica educației tehnologice

II Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studiu

La finalizarea ciclului I de studii absolventul va deține cunoștințe, abilități practice și următoarele competențe:

Competențe profesionale	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	Operarea cu fundamentele științifice ale tehnicii, tehnologiei și ale științelor educației și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională	Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale.	Rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnologic și specifice educației tehnologice	Proiectarea obiectelor tehnice, rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnic și specifice educației tehnologice	Proiectarea activităților didactice ce se referă la educația tehnologică, specifice treptei gimnaziale de învățământ, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate	Valorificarea informațiilor vizînd varii contexte socio-umane și de identitate culturală
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 Cunoașterea teoriilor, legilor, teoremelor, conceptelor, principiilor, metodelor, terminologiei științifice de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei, filozofiei tehnicii, limbii engleze; utilizarea lor în comunicare în domeniul educației tehnologice	CP2.1 Înțelegerea fundamentelor științifice ale științelor tehnice, tehnologice, pedagogice ce stau la baza conceptului tehnico/tehnologic considerată ca o componentă a culturii contemporane	CP3.1 Cunoașterea metodelor de aplicare a principiilor, legilor, teoriilor, conceptelor pentru rezolvarea de probleme tipice domeniilor tehnologiei regăsite în disciplina de studiu educație tehnologică	CP4.1 Cunoașterea metodelor de identificare a elementelor, relațiilor principale dintre elementele obiectelor tehnice, de rezolvare a problemelor tehnice regăsite în disciplina de studiu educație tehnologică	CP5.1 Combinarea conceptelor, teoriilor, metodelor, principiilor, procedeele de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, pedagogiei pentru a proiecta activități didactice specifice educației tehnologice, treapta gimnazială.	CP6.1 Cunoașterea terminologiei specifice, metodologiei de apreciere a produselor specifice educației tehnologice, utilizarea adecvată a lor în comunicarea profesională în diferite contexte socio-umane și culturale.
2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	CP1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei, filozofiei tehnicii pentru explicarea și interpretarea diverselor tipuri de procese, situații etc. reale sau	CP2.2 Transpunerea modelelor fizice, matematice, tehnice, tehnologice, psihologice, pedagogice, în reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice educației tehnologice	CP3.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniile tehnologiei pentru interpretarea diferitor situații din domeniul educației tehnologice	CP4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru identificarea, explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de probleme tehnice specifice educației tehnologice	CP5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de activități didactice specifice educației tehnologice	CP6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea valorii teoretice și practice a produselor tehnico-tehnologice în diferite contexte socio-umane și culturale

	modelate în domeniul educației tehnologice					
ABILITĂȚI						
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme / situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	CP1.3 Aplicarea legilor, teoremelor, principiilor, metodelor, terminologiei științifice de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei, filozofiei tehnicii pentru rezolvarea problemelor tipice domeniului, educației tehnologice în condiții de asistență calificată	CP2.3 Aplicarea legilor, teoremelor, legităților, principiilor, metodelor de bază din domeniile științelor tehnice, tehnologice, pedagogice pentru elaborarea modelelor specifice educației tehnologice în condiții de asistență calificată	CP3.3 Aplicarea principiilor, legilor, teoriilor, conceptelor de bază pentru rezolvarea de probleme tipice domeniilor tehnologice specifice disciplinei de studiu educație tehnologică în condiții de asistență calificată	CP4.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea obiectelor tehnice cu date de intrare bine definite, în condiții de asistență calificată	CP5.3 Aplicarea de principii și metode pedagogice de bază pentru proiectarea didactică a activităților specifice educației tehnologice	CP6.3 Aplicarea principiilor, metodelor tehnico-tehnologice, pedagogice pentru rezolvarea de probleme tipice educației tehnologice în diferite contexte socio-umane și culturale
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii	CP1.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea unor procese, proiecte, metode, curriculumuri, manuale în domeniul educației tehnologice	CP2.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare din științe tehnice, tehnologice, pedagogice de bază, pentru aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor, metodelor, procedeelelor specifice educației tehnologice	CP3.4 Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare specifice domeniului tehnologiei pentru a aprecia calitatea produselor specifice educației tehnologice	CP4.4 Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare specifice domeniului tehnic pentru a aprecia calitatea produselor din domeniul educației tehnologice.	CP5.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea activităților didactice din domeniul educației tehnologice	CP6.4 Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare specifice educației tehnologice pentru a aprecia produse tehnico-tehnologice în diferite contexte socio-umane și culturale
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	CP1.5 Elaborarea proiectelor în domeniul educației tehnologice cu utilizarea legilor, principiilor din domeniile tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei	CP2.5 Elaborarea de proiecte specifice educației tehnologice pe baza selectării, combinării și utilizării principiilor, legilor, metodelor, procedeelelor din domeniile tehnicii, tehnologiei, pedagogiei	CP3.5 Elaborarea de proiecte cu caracter tehnologic cu utilizarea principiilor, metodelor contemporane de bază din domeniile tehnologiei specifice educației tehnologice	CP4.5 Elaborarea de proiecte cu caracter tehnic utilizând principii, metode contemporane de bază din domeniile tehnicii specifice educației tehnologice	CP5.5 Elaborarea proiectelor didactice din domeniul educației tehnologice cu utilizarea metodelor și tehnicii electronice contemporane	CP6.5 Elaborarea de proiecte în domeniul educației tehnologice cu utilizare principiilor și metodelor contemporane, popularizarea lor în diferite contexte socio-economice și culturale
Standarde minimale de	Definirea noțiunilor, enunțarea	Rezolvarea corectă a unor probleme de	Elaborarea și analiza algoritmilor	Proiectarea obiectelor tehnice după	Proiectarea activităților didactice	Elaborarea proiectelor în domeniu

performanță pentru evaluarea competenței	rezultatelor teoretice fundamentale și aplicarea acestora în rezolvarea de situații tipice activității profesionale.	complexitate medie care necesită elaborarea unui model tipic unui fenomen sau proces real	pentru rezolvarea situațiilor-problemă tipice	anumite date impuse.	pentru studierea conceptelor de bază ale cursului gimnazial în domeniul educației tehnologice	educației tehnologice și popularizarea lor în mediul socio-economic
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 Practicarea responsabilă a abilităților și eticii profesionale de pedagog, respectând normele deontologice la îndeplinirea sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată			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.		
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 Cunoașterea necesității de formare profesională continuă și autoevaluarea critică a nivelului propriu profesional cu utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor moderne de învățare, comunicare pentru dezvoltarea profesională continuă			Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a 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 studiu, 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, centrați 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 educație tehnologică 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 și creativitate în domeniile pedagogiei și educației tehnologice.

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

Programul de studiu în domeniul 011 Științe ale educației, specialitatea de bază 0114.17 Educație tehnologică pregătește profesori de educație tehnologică pentru învățământul preuniversitar în baza strategiilor educaționale performante contemporane la nivel european și

este racordat cerințelor Procesului de la Bologna și modelelor de instruire din domeniul Științe ale educației.

V. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social

La elaborarea Planului de învățământ s-a ținut cont de cerințele naționale și europene în domeniu, au fost analizate posibilitățile de angajare a specialiștilor, fișele de post a cadrelor didactice din învățământul gimnazial. Sistemul de competențe solicitat de către calificarea respectivă, are la bază cunoștințe teoretice și abilități din domeniul educației tehnologice, pedagogiei, psihologiei, didacticii particulare. 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 studii

Planul de învățământ a fost elaborat prin conlucrarea cadrelor didactice de la Catedra de științe fizice și inginerești cu manageri din instituțiile preuniversitare, cadre didactice de educație tehnologică și de discipline tehnice din gimnazii, licee, școli profesionale, colegii, absolvenți ai facultății, studenți din anii superiori. La ședințele de catedră au fost invitați profesori educație tehnologică precum și directori de instituții (potențiali angajatori) în vederea analizei structurii planului, a denumirilor unităților de curs și a Manualului specialității. Cu studenții și absolvenții specialității au fost organizate focus-grupuri în vederea identificării aspectelor de îmbunătățire a programului de studii. În vederea sporirii calității studiilor la specialitatea Educație tehnologică Catedra de profil organizează constant consultări cu partenerii (potențialii angajatori, cadre didactice din alte instituții de învățământ superior, personalități notorii din domeniul pedagogiei și educației tehnologice, absolvenți, studenți). La nivel de Facultate și Catedră se încheie acorduri cu direcțiile de învățământ raionale / municipale și cu instituții de învățământ.

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 *Educație tehnologică*.

VII. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

Argumente privind solicitarea specialistului pe piața muncii.

Necesitatea pregătirii specialiștilor în domeniul general de studii Științe ale Educației, domeniul de formare profesională Educație și formarea profesorilor la specialitatea Educația tehnologică este impusă de condițiile actuale din Republica Moldova, care își propune asigurarea instituțiilor de învățământ preuniversitare și medii de specialitate cu cadre didactice calificate.

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, în clasele V-XII 33 ore anual la Educație tehnologică. Profesorii de educație tehnologică vor contribui în mod esențial la pregătirea tinerei generații pentru activități în societăți postindustriale cu tehnică și tehnologii avansate.

Procesul de instruire a viitorilor profesori de educație tehnologică este avantajat de mulți factori:

- această specialitate creează un mediu favorabil pentru atingerea scopului Curriculumului Național – de a pregăti un licențiat, specialist competent, înzestrat cu o erudiție și cultură pe măsura provocărilor epocii comunicării generalizate, cetățean și patriot cu o largă deschidere spre valorile democratice europene și general-umane, având calități morale și civice, responsabilitate și spirit creator în abordarea sarcinilor sale;
- pregătirea profesorilor de *Educație tehnologică* apare ca o necesitate dictată de cerințele evoluției societății contemporane, tehnologizate în toate domeniile activității umane.
- specialitatea educație tehnologică realizează ideea creării unui mediu educațional unic ce permite formarea viitorilor specialiști ca personalități alfabetizate tehnologic, capabile să se integreze abil în mediul social contemporan; de asemenea orientează tinerii în integrarea lor în spațiul social- economic și istorico-cultural, folosind în scopul acestor strategii de formare cu caracter preponderent practic, care stimulează gândirea creativă, formează competențe necesare pentru viață.

- Catedra științe fizice și inginerești, în colaborare cu alte catedre ale Universității de Stat „Alec Russo” dispune de potențial uman profesionist pentru a pregăti profesori de Educație tehnologică care să fie capabili să îmbine în formarea lor intelectuală pregătirea științifică fundamentală cu cea practică.

VIII. Posibilități de angajare a absolvenților

Ocupații posibile: absolventul poate activa în calitate de profesor de educație tehnologică în gimnaziu, centre de instruire, școli de meserii, profesor de discipline tehnico-tehnologice, maistru, manager educațional.

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

Absolvenții specialității pot continua studiile la programele de master în domeniul științelor educației sau în domenii conexe, cum ar fi: științe inginerești.

Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de științe fizice și inginerești, proces-verbal nr. 18 din 26.03.2021, la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 10 din 26.03.2021.

Șeful Catedrei de științe fizice și inginerești



dr., conf. univ.,
Vitalie BEȘLIU

Decanul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului



dr., conf. univ.,
Ina CIOBANU

Prim - proector pentru activitatea didactică



dr., conf. univ.,
Lidia PĂDUREAC