Ministerul Educaţiei și Cercetării al Republicii Moldova
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălţi
Alecu Russo Balti State University

APROBAT
la ședința Senatului Universității de Stat „Alecu Russo" din Bălți
APPROVED
by the Senateof
Alecu Russo Balti State University

Rector _____ L. Ș.
Rector
proces-verbal nr. 16
Minutes No.
din 30 iunie 2025

APROBAT
la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului
APPROVED
by the Faculty Council
Real, Economic and Environmental Sciences

Decan Ciobanu L. Ș.
Dean
proces-verbal nr. 9
Minutes No.
din 10 iunie 2025
of

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

Nivelul calificării conform ISCED și CNC *Level of qualification according to ISCED and NQF*	**6** *6*
Codul și denumirea **Domeniului general de studii** *Code and general field of study*	**071 Inginerie şi activităţi inginereşti** *071 Engineering and engineering trades*
Codul și denumirea **Domeniului de formare profesională** *Code and professional training field*	**0710 Inginerie și management** *0710 Engineering and management*
Codul și denumirea **Specialității/Programului** *Code and specialty/study program*	**0710.1 Inginerie şi management în transportul auto** *0710.1 Engineering and management in automotive transport*
Numărul total de credite ECTS *Total number of ECTS credits*	**240 ECTS** *240 ECTS*
Titlul obţinut la finele studiilor *Degree awarded*	**Inginer manager** *Manager engineer*
Baza admiterii *Admission requirements*	**Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diplomă de studii profesionale; diploma de studii superioare** *Baccalaureate Diploma or equivalent; Diploma of Professional Studies; Diploma of Higher Education*
Limba de instruire *Language of instruction*	Română *Romanian*
Forma de organizare a învăţământului *Form of study*	Învăţământ cu frecvență redusă *Part-time*

RESPONSABIL DE PROGRAM
Program Coordinator

Catedra de științe fizice și inginerești
Department of physic and engineering sciences

Șeful catedrei
Head of department

conf. univ., dr. BEŞLIU Vitalie
Vitalie BEŞLIU, Associate Professor, PhD

APROBAT
APPROVED

Consiliul calității
Quality Council

Proces - verbal nr. 7
Minutes No.

din 30 iunie 2025
of

CALENDARUL UNIVERSITAR
ACADEMIC CALENDAR

An de studii *Year of study*	**Termene** (date calendaristice exprimate în luni) **și durată** (număr de săptămâni)					
	Activități didactice (contact direct) *CourseDates*		**Sesiuni de examinare** *Examinations*		**Stagii de practică** *Internships*	
	Sem. I *Firstsemester*	**Sem. II** *Secondsemester*	**Sem. I** *Firstsemester*	**Sem. II** *Secondsemester*	**Sem. I** *Firstsemester*	**Sem. II** *Secondsemester*
Anul I *Year 1* **2025 - 2026**	**Octombrie 2025 (4 săptămâni)** *October 2025 (4 weeks)*	**Ianuarie 2026 (2 săptămâni) Mai 2026 (2 săptămâni)** *January 2026 (2 weeks) May 2026 (2 weeks)*	**Ianuarie 2026 (1 săptămână)** *January 2026 (1 week)*	**Mai 2026 (1 săptămână)** *May 2026 (1 week)*		
Anul II *Year 2* **2026-2027**	**Noiembrie 2026 (3 săptămâni)** *November 2026 (3 weeks)*	**Ianuarie 2027 (2 săptămâni) Mai 2027 (2 săptămâni)** *January 2027 (2 weeks) May 2027 (2 weeks)*	**Ianuarie 2027 (1 săptămână)** *January 2027 (1 week)*	**Mai 2027 (1 săptămână)** *May 2027 (1 week)*		**Martie 2027 (1 săptămână)** *March 2027 (1 week)*
Anul III *Year 3* **2027-2028**	**Noiembrie 2027 (3 săptămâni)** *November 2027*	**Ianuarie 2028 (2 săptămâni) Mai 2028 (2 săptămâni)** *January 2028 (2 weeks) May 2028 (2 weeks)*	**Ianuarie 2028 (1 săptămână)** *January 2028 (1 week)*	**Mai 2028 (1 săptămână)** *May 2028 (1 week)*		**Februarie - Martie 2028 (4 săptămâni)** *February March 2028 (4 weeks)*
Anul IV *Year4* **2028-2029**	**Noiembrie 2028 (3 săptămâni)** *November 2028*	**Ianuarie 2029 (2 săptămâni)** *January 2029 (2 weeks)* **Mai 2029 (2 săptămâni)** *January 2029 (2 weeks) May 2029 (2 weeks)*	**Ianuarie 2029 (1 săptămână)** *January 2029 (1 week)*	**Mai 2029 (1 săptămână)** *May 2029 (1 week)*		**Februarie - Martie 2029 (4 săptămâni)** *February March 2029 (4 weeks)*
Anul V *Year5* **2029-2030**	**Noiembrie 2029 (3 săptămâni)** *November 2029*	**Ianuarie 2030 (2 săptămâni)** *January 2030 (2 weeks)*	**Ianuarie 2030 (1 săptămână)** *January 2030 (1 week)*	**Mai 2030 (1 săptămână) Iunie 2030 (1 săptămână)** *May 2030 (1 week) June 2030 (1 week)*		**Februarie - Martie (5 săptămâni)** *February - March* **Aprilie 2030** *April 2030 (4 weeks)*
Total nr. săpt. *Total number of weeks*	**16 săptămâni** *16 weeks*	**18 săptămâni** *18 weeks*	**5 săptămâni** *5 weeks*	**6 săptămâni** *6 weeks*	-	**18 săptămâni** *18 weeks*

Planul procesului de studii pe semestre / ani de studii

Study plan per semester / year of study

Cod *Code*	**Denumirea unităţii de curs / modulului** *Name of the Training Course/ Module*	**Număr de ore** *Number of hours*			**Număr de ore pe tipuri de activităţi** *Number of hours per tipes 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*	**Proiect** *Project*		
Anul I / *1st year*										
Semestrul 1 / *1st semester*										
F.01.O.001	Matematica inginerească şi economică I *Engineering and Economical Mathematics I*	180	36	144	18	18	-	-	E	6
F.01.O.002	Fizica aplicată *Applied Physics*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
F.01.O.003	Geometria descriptivă *Descriptive Geometry*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
F.01.O.004	Studiul materialelor I *Study of Materials I*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
F.01.O.005	Economia întreprinderii *Enterprise Economy*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
G.01.O.006	Limba germană I *German I*	120	24	96	-	-	24	-	Ev	4
G.01.O.007	Tehnologii informaţionale în domeniul de formare profesională *Information technologies in the field of professional training*	120	24	96	6	-	18	-	Ev	4
Total semestrul 1 ***1st-semester total***		**900**	**180**	**720**	**72**	**30**	**78**	**-**	**5 E/ 2Ev**	**30**
Anul I / *1rd year*										
Semestrul 2 / *2nd semester*										
F.02.O.008	Matematica inginerească şi economică II *Engineering and Economical Mathematics II*	150	30	120	18	12	-	-	E	5
F.02.O.009	Proiectarea elementelor de maşini *Design of Machine Elements*	180	36	144	12	-	24	-	E	6
F.02.O.010	Studiul materialelor II *Study of Materials II*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
F.02.O.011	Electrotehnica şi electronica Electrical engineering and electronics	150	30	120	18	-	12	-	E	5
G.02.O.012	Limba germană II *German II*	120	24	96	-	-	24		Ev	4
Total semestrul 2 ***2nd semester total***		**720**	**144**	**576**	**60**	**12**	**72**	**-**	**4E/1Ev**	**24**
Total anul I ***1st-year total***		**1620**	**324**	**1296**	**132**	**42**	**150**	**-**	**9E/3Ev**	**54**

Cod *Code*	Denumirea unităţii de curs/ modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*	**Proiect** *Project*		
Anul II / 2nd year										
Semestrul 3 / 3rd semester										
F.03.O.013	Mecanica tehnică *Technical Mechanics*	120	24	96	18	6	-	-	E	4
F.03.O.014	Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice *2D, 3D design of technical systems*	120	24	96	6	-	18	-	E	4
F.03.O.015	Construcţia autovehiculelor *Autovehicle construction*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
G.03.O.016	Limbaj de programare în ingineria industrială *Programming language in industrial engineering*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
U.03.A.017/ U.03.A.018	Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului. *Philosophy. Philosophical Issues of the speciality.* Filosofia şi istoria ştiinţei *Philosophy and history of science*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
Total semestrul 3 ***3rd-semester total***		**600**	**120**	**480**	**60**	**18**	**42**	**-**	**5E**	**20**

Cod *Code*	Denumirea unităţii de curs/ modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*	Proiect *Project*		
Anul II / 2rd year										
Semestrul 4 / 4th semester										
S.04.O.019	Transporturi de mărfuri *Freight transport*	120	24	96	12	-	12		E	4
S.04.O.020	*Modul* Tehnologii de fabricaţie I *Manufacturing technologies I* Tehnologii de fabricaţie II *Manufacturing technologies II*	150 150	30 30	120 120	12 18	-	12 12	6	E	10
S.04.O.021	Economia ramurii în transporturi *Economics of the transport branch*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
U.04.A.022 U.04.A.023 U.04.A.024 U.04.A.025 U.04.A.026 U.04.A.027 U.04.A.028 U.04.A.029 U.04.A.030	Teoria economică *Economic theory* Managementul proiectelor *Project management* Bazele antreprenoriatului *Fundamentals of entrepreneurship* Construcţie europeană *European construction* Civilizaţie europeană *European civilization* Structuri politice în statele europene *Political structures in european states* Impactul regimurilor totalitare asupra societăţii europene *Impact of totalitarian regimes on european society* Elemente de drept public *Elements of public law* Elemente de drept privat *Elements of private law*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
SP.04.O.031	Practica de iniţiere *Initiation internship*	60	45	15	-	-	-	-	Ev	2
Total semestrul 4 / 4th-semester total		**720**	**177**	**543**	**66**	**24**	**36**	**6**	**4E/1Ev**	**24**
Total anul II 2nd-year total		**1320**	**297**	**1023**	**126**	**42**	**78**	**6**	**9E/1Ev**	**44**

Cod *Code*	Denumirea unităţii de curs/ modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*	Proiect *Project*		
Anul III / *3rd year*										
Semestrul 5 / *5th semester*										
F.05.O.032	Managementul calităţii *Quality Management*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
S.05.A.033 S.05.A.034	Organizarea și siguranța circulației rutiere *Road traffic organization and safety I* Siguranța mijloacelor de transport *Safety of transport means*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.05.A.035 S.05.A.036	Mentenanța mijloacelor de transport *Maintenance of transport means /* Aprovizionare și logistică *Supply and logistics*	150	30	120	12	-	12	6	E	5
S.05.A.037 S.05.A.038	Sisteme de transport *Transport systems I* Legislația de transporturi *Transport legislation*	150	30	120	18	-	12		E	5
S.05.A.039	Transporturi de persoane *Passenger transport*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
Total semestrul 5 5th-semester total		**660**	**132**	**528**	**66**	**12**	**48**	**6**	**5E**	**22**
Anul III / *3rd year*										
Semestrul 6 / *6th semester*										
F.06.O.040	Organe de maşini *Machine elements*	180	36	144	12	6	12	6	E	6
S.06.O.041	Baza tehnico-materială a transporturilor *Technical and material basis of transport*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
S.06.O.042	Planificarea și infrastructura transportului urban *Urban transport planning and infrastructure*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.06.A.043 S.06.A.044	Managementul afacerilor *Business management* Relaţii economice externe, comerţul extern şi servicii vamale *External economic relations, external trade and customs services*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
SP.06.O.045	Practica tehnologică *Technological internship*	240	170	70	-	-	-	-	E	8
Total semestrul 6 6th-semester total		**780**	**278**	**502**	**42**	**30**	**30**	**6**	**5E**	**26**
Total anul III 3rd-year total		**1440**	**410**	**1030**	**108**	**42**	**78**	**12**	**10E**	**48**

Cod *Code*	Denumirea unităţii de curs/ modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*	**Proiect** *Project*		
Anul IV / *4th year*										
Semestrul 7 / *7th semester*										
S.07.O.046	Ingineria reglării automate *Automatic Control Engineering*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.07.O.047	Vehicule electrice și control numeric *Electric vehicles and numerical control*	180	36	144	18	-	18	-	E	6
S.07.A.048 S.07.A.049	Transporturi multi și inter modale *Multi- and intermodal transport /* Mijloace tehnice de organizare și dirijare a circulației rutiere *Technical means of organizing and directing road traffic*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.07.A.050 S.07.A.051	Planul de investiţii tehnice *Technical investment plan* Proiectarea și managementul lanțurilor și complexelor logistice *Design and management of logistics chains and complexes*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
S.07.A.052 S.07.A.053	Analiza economico-financiară a întrepriderii *Economis and financial analysis of the enterprise* Analiza costului şi devizul de cheltuieli *Cost analysis and expense estimation*	120	24	96	12	6	-	6	E	4
Total semestrul 7 7th-semester total		**660**	**132**	**528**	**66**	**18**	**42**	**6**	**5E**	**22**

Anul IV / *4th year*										
Semestrul 8 / *8th semester*										
S.08.O.054	Ingineria automobilelor *Automotive Engineering*	150	30	120	12	-	12	6	E	5
S.08.O.055	Tehnologia și organizarea serviciilor vamale *Customs service technology and organization*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
S.08.A.056 S.08.A.057	Automatizarea în producţie *Automation in production* Managementul timpului *Time management*	150	30	120	18	-	12	-	E	5
SP.08.O.058	Practica de producție I *Production internship I*	240	170	70	-	-	-	-	E	8
Total semestrul 8 8th-semester total		**660**	**254**	**406**	**42**	**-**	**36**	**6**	**4E**	**22**
Total anul IV 4th - year total		**1320**	**386**	**934**	**108**	**30**	**60**	**12**	**9E**	**44**

Cod *Code*	Denumirea unităţii de curs/ modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*	**Proiect** *Project*		
Anul V / *th5year*										
Semestrul 9 / *9th semester*										
S.09.O.059	Securitatea și sănatatea în muncă *Work safety and health*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.09.A.060 S.09.A.061	Tehnica energiei *Energy Technique* Tehnica și protecția mediului ambiant *Environmental technique and protection*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.09.A.062 S.09.A.063	Metode și tehnici moderne de marcheting *Modern marketing methods and techniques* Echipament electric şi electronic auto *Automotive Electrical and Electronic Equipment*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.09.A.064 S.09.A.065	Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii *Enterprise Resource Planning Systems* Evidența contabilă asistată de calculator *Computer aided accounting*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.08.O.066	Servicii de transport și expediții *Transport and forwarding services*	120	24	96	12	-	12	-	E	4
Total semestrul 9 9th-semester total		**600**	**120**	**480**	**60**	**-**	**60**	**-**	**5E**	**20**

2 ferl

Cod *Code*	Denumirea unităţii de curs/ modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*	Proiect *Project*		
Anul V / *5rd year*										
Semestrul 10 / *10th semester*										
SP.10.O.067	Practica de producţie II *Production internship II*	300	210	90	-	-	-	-	E	10
SP.10.O.068	Practica de licenţă *Research internship*	240	170	70	-	-	-	-	E	8
TL.10.O.069	Proiect de licenţă (documentare, investigare, cercetare, redactare şi susţinere publică) *Bachelor's project (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)*	360	-	360	-	-	-	-	E	12
Total semestrul 10 10th-semester total		**900**	**380**	**520**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3E**	**30**
Total anul V 5th - year total		**1500**	**500**	**1000**	**60**	**-**	**60**	**-**	**8E**	**50**

Forma de evaluare finală a studiilor

Final assessment

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor/ *Form of final assessment*	Termene de organizare/ *Period*	Număr de crediteECTS/ *Number of ECTS credits*
1.	Proiect de licenţă (documentare, investigare, cercetare, redactare şi susţinere publică) *Bachelor's project (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)*	Iunie *June*	12

Stagiile de practică

Internship

Nr.	Stagiiledepractică/ *Internship Types*	An de studiu/ *Year of study*	Semestrul/ *Semester*	Durata nr. săpt./ore *Duration no. of weeks/hours*	Perioada desfăşurării/ *Timeline for carrying out*	Numărdecredite ECTS/ *Number of ECTS credits*
1.	Practica de iniţiere *Initiation internship*	II	4	1/60	Martie *Martch*	2
2.	Practica tehnologică *Technological internship*	III	6	4/240	Februarie-Martie *February- Martch*	8
3.	Practica de producţie I *Production internship I*	IV	8	4/240	Februarie-Martie *February- Martch*	8
4.	Practica de producţie II *Production internship II*	V	10	5/300	Februarie-Martie *February- Martch*	10
5.	Practica de licenţă *Research internship*	V	10	4/240	Aprlie *April*	8
			Total:	**18/1080**		**36**

5.	Practica de licenţă *Research internship*	V	10	4/240	Aprlie *April*	8
			Total:	**18/1080**		**36**

Unităţile de curs / modulele la libera alegere

Optional training courses / modules additional disciplines

Cod *Code*	**Denumirea unităţii de curs / modulului** *Name of the Training Course/ Module*	**Număr de ore** *Number of hours*			**Număr de ore pe tipuri de activităţi** *Number of hours per tipes 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.067	Securitatea muncii. Protecţia civilă *Work safety. Civil protection*	30	6	24	6	-	-	C	1
G.01.L.068	Limba română *Romanian Language*	60	12	48	-	12	-	Ev	2
Semestrul 2 / *2nd Semester*									
G.02.L.069	Cultura comunicării *Communication Culture*	60	12	48	-	12	-	C	2
Anul II / *2nd year*									
Semestrul 3 / *3rd semester*									
G.03.L.070	Limba germană III *German III*	120	24	96	-	-	24	E	4
G.03.L.071	Limba engleză I *English I*	120	24	96	-	-	24	E	4
Semestrul 4 / *4th semester*									
G.04.L.072	Limba germană IV *German IV*	120	24	96	-	-	24	E	4
G.04.L.073	Limba engleză II *English II*	120	24	96	-	-	24	E	4
U.04.L.074	Educaţie interculturală *Intercultural education*	60	12	48	6	6	-	E	2
Anul III / *3rd year*									
Semestrul 5 / *5th semester*									
S.05.L.075	Bionica inginerească *Engineering bionics*	120	24	96	12	12	-	E	4
Semestrul 6 / *6th semester*									
S.06.L.076	Istoria tehnicii *History of technology*	120	24	96	18	6	-	E	4
S.06.L.077	Introducere în cercetare ştiinţifică *Introduction in scientific research*	120	24	96	18	6	-	E	4
Anul IV / *4th year*									
Semestrul 7 / *7th semester*									
S.07.L.078	Vehicule autonome *Autonomous vehicles*	120	24	96	12	6	6	E	4
S.07.L.079	Vehicule hibride *Hybrid vehicles*	120	24	96	12	-	12	E	4

Planul Modulului psihopedagogic

The plan of the psycho-pedagogical module

Nr. crt.	Denumirea unităţii de curs / modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*		
1.	Pedagogia*Pedagogy*	120	24	96	12	12	-	E	4
2.	Psihologia*Psychology*	120	24	96	12	12	-	E	4
3.	Didactica generală. Standardele educaţionale *General didactis. Educational standards.*	180	36	144	6 6	12 12	-	E	6
4.	Managementul clasei de elevi. Educaţia interculturală. Educaţia incluzivă. *Classroom management. Intercultural education. Inclusive education.*	180	36	144	6 6 6	6 6 6	-	E	6
5.	Psihologia vârstelor. Psihologia educaţională. *Age psychology. Educational psychology.*	180	36	144	6 6	12 12	-	E	6
6.	Activităţitransdisciplinare. Dezvoltarea personală. *Transdisciplinary activities. Personal development.*	120	24	96	6 6	6 6	-	E	4
	Total ore	**900**	**180**	**720**	**78**	**102**	**-**	**6E**	**30**

Stagiul de practică

Internships

Nr. d/o	Denumirea unităţii de curs / modulului *Name of the Training Course/ Module*	Număr de ore *Number of hours*			Număr de ore pe tipuri de activităţi *Number of hours per tipes 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*		
1.	Practica pedagogică *Teaching internship*	600	420	180	-	-	-	E	20
2.	Proiect didactic: documentare, elaborare, redactare, susţinere publică, simulare pedagogică *Didactic project: documentation, elaboration, writing, public support, pedagogical simulation*	300	60	240	-	-	-	E	10
	Total ore	**900**	**480**	**420**	**-**	**-**	**-**	**2E**	**30**

Z Tosh

Minimum-ul curricular inițial pentru studenții/absolvenții din alt domeniu de formare profesională

Curriculum minimum initial for students/graduates from another field of professional training

Cod *Code*	**Denumirea unității de curs / modulului** *Name of the Training Course/ Module*	**Număr de ore** *Number of hours*			**Număr de ore pe tipuri de activități** *Number of hours per tipes 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*	**Proiect** *Project*		
M.01.O.001	Proiectarea elementelor de mașini *Design of Machine Elements*	180	36	144	12	-	24	-	E	6
M.01.O.002	*Modul* Tehnologii de fabricație I *Manufacturing technologies I* Tehnologii de fabricație II *Manufacturing technologies I*	150 150	30 30	120 120	12 18	-	12 12	6	E	10
M.01.O.003	Managementul producției *Production management*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
M.01.O.004	Vehicule electrice și control numeric *Electric vehicles and numerical control*	180	36	144	18	6	6	6	E	6
M.01.O.005	Baza tehnico-materială a transporturilor *Technical and material basis of transport*	120	24	96	12	12	-	-	E	4
	Total:	**900**	**180**	**720**	**84**	**30**	**54**	**12**	**5E**	**30**

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII

LIST OF COMPETENCES AND LEARNING OUTCOMES RELATED TO THE STUDY PROGRAM

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT) *Transversal competences*	CT 1. Gestionarea timpului și autodisciplină *CT 1. Time management and self-discipline* CT 2. Luarea deciziilor și leadership *CT 2. Decision-making and leadership* CT 3. Demonstrarea integrității, eticii și transparenței *CT 3. Demonstrating integrity, ethics and transparency* CT 4. Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței *CT 4. Manifesting flexibility, adaptability and resilience* CT 5. Empatizarea și inteligența emoțională *CT 5. Empathy and emotional intelligence* CT 6. Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea *CT 6. Effective communication, teamwork and collaboration* CT 7. Orientarea spre învățare CT 7. Learning orientation CT 8. Gestionarea informațiilor și TIC *CT 8. Information management and ICT*

COMPETENȚELE GENERALE (CG) *General competences*	CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale *CG 1. Use in professional activity of basic laws defined by fundamental sciences* CG 2.Aplicarea rezultatelor studiilor de marketing la dezvoltarea produselor/serviciilor competitive *CG 2. Application of marketing study results to the development of competitive products/services* CG 3. Asigurarea respectării cadrului legislativ/normativ în domeniile de activitate *CG 3. Ensuring compliance with the legislative/normative framework in the fields of activity* CG 4. Asigurarea calității proceselor de organizare și gestiune a activităților pe ramuri *CG 4. Ensuring the quality of the processes of organization and management of activities by branches* CG5. Asigurarea utilizării resurselor și produselor/serviciilor bazate pe tehnologii sustenabile *CG 5. Ensuring the use of resources and products/services based on sustainable technologies*
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP) *Professional competences*	CP 1. Gestionarea transportului rutier de mărfuri și de persoane *CP 1. Management of road transport of goods and passengers* CP 2. Gestionarea exploatării tehnice a autovehiculelor *CP 2. Management of technical exploitation of vehicles* CP 3. Organizarea traficului rutier durabil, sigur și ecologic *CP 3. Organization of sustainable, safe and environmentally friendly road traffic* CP 4. Managementul afacerilor în transporturi *CP 4. Management of transport businesses*

TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR DIN STANDARDUL OCUPAȚIONAL/ STANDARDUL DE COMPETENȚĂÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Competențe generale/profesionale	**Rezultate ale învățării conform nivelului CNC** *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:*
CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale	1.aplica mecanismele și conceptele fundamentale în procesul evaluării tendințelor și oportunităților în care activează entitățile economice, utilizând tehnologiile informaționale; 2. aplica în mod creativ și critic metodele și instrumentele manageriale în diverse studii de caz în vederea interpretării rezultatelor;
CG 2. Aplicarea rezultatelor studiilor de marketing la dezvoltarea produselor/ serviciilor competitive	3. identifica preferințele consumatorilor cu privire la produsele/serviciile aferente domeniului de activitate; 4. contribui la implementarea strategiilor și politicilor de marketing la elaborarea planurilor de afaceri bazându-se pe colaborare și muncă în echipă;
CG 3. Asigurarea respectării cadrului legislativ/ normativ în domeniile de activitate	5.aplica prevederile actelor legislative și normative naționale în domeniul SSM și protecției mediului; 6. aplica regulile de SSM evaluând factorii de risc profesional la locul de muncă;
CG 4. Asigurarea calității proceselor de organizare și gestiune a activităților pe ramuri	7.utiliza instrumentele și tehnicile de management al calității, oferind sugestii de

Z Ie, L

	îmbunătățire în baza unui studiu cu elaborarea planului de acțiuni corective; 8. aplica proceduri operaționale de asigurare a calității în baza unui studiu luând în considerare bugetul prestabilit;
CG 5. Asigurarea utilizării materialelor, produselor, serviciilor, sistemelor bazate pe tehnologii sustenabile	9. aplica metode de mediatizare prin diverse instrumente social media cu aplicarea sistemelor bazate pe tehnologii sustenabile; 10. determina activități de îmbunătățire a proceselor de lucru pentru companiile de profil prin utilizarea resurselor, produselor și serviciilor bazate pe tehnologii sustenabile;
CP 1. Gestionarea transportului rutier de mărfuri și de persoane	11. elabora procese tehnologice de transport rutier de mărfuri în regim național, internațional, multimodal și intermodal în conformitate cu legislația aferentă, realitățile naționale, dinamicile internaționale utilizând tehnologii avansate; 12. elabora procese tehnologice de transport rutier de persoane în regim național, internațional și urban digitalizând serviciile în vederea îmbunătățirii accesibilității și eficienței serviciilor de transport; 13. determina necesarul de vehicule, resurse, echipamente și numărul de executori pe etape de transportare;
CP 2. Gestionarea exploatării tehnice a autovehiculelor	14. planifica procese tehnologice de transportare a mărfurilor/persoanelor în funcție de capacitățile tehnice ale autovehiculelor și condițiile de exploatare ale acestora; 15. elabora procese de exploatare tehnică a parcului rulant de autovehicule în vederea îmbunătățirii siguranței rutiere și reducerii impactului ecologic;
CP 3. Organizarea traficului rutier durabil, sigur și ecologic	16. proiecta traficul rutier durabil, sigur și ecologic în vederea asigurării mobilității urbane și rurale; 17. planifica activitatea economico-financiară a întreprinderilor de transport rutier accesibil, incluziv pentru asigurarea securității, siguranței, calității vieții și a serviciilor de transport;
CP 4. Managementul afacerilor în transporturi	18. elabora propuneri de lansare a afacerii în transporturi sustenabilă și eficientă cu impact pozitiv asupra comunității și dezvoltării regionale; 19. elabora managementul eficient și responsabil al întreprinderii de transport rutier în vederea creșterii peformanței, sustenabililtății și satisfacției clienților, contribuind simultan la dezvoltarea economică și protecția mediului.

MATRICEA DE CORELARE

A COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN STANDARDUL DE CALIFICARE CU DISCIPLINELE/MODULELE DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

CORRELATION MATRIX

OF COMPETENCES AND LEARNING OUTCOMES FROM THE QUALIFICATION STANDARD WITH THE DISCIPLINES/MODULES FROM THE STUDY PLAN

Denumirea disciplinei/ modulul	Codul modulului/ disciplinei	Nr. de credite	Competențe generale și profesionale																		
			CG1		CG2		CG3		CG4		CG5		CP1			CP2		CP3		CP4	
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Matematica inginerească şi economică I *Engineering and Economical Mathematics I*	F.01.O.001	6	2	2	2																
Fizica aplicată *Applied Physics*	F.01.O.002	4	1,33	1,33	1,34																
Geometria descriptivă *Descriptive Geometry*	F.01.O.003	4	1,33	1,33	1,34																
Studiul materialelor I *Study of Materials I*	F.01.O.004	4	0,57	0,57	0,57		0,57									1,15	0,57				
Economia întreprinderii *Enterprise Economy*	F.01.O.005	4	1	1	1	1															
Limba germană I *German I*	G.01.O.006	4	2	2																	
Tehnologii informaționale în domeniul de formare profesională *Information technologies in the field of professional training*	G.01.O.007	4	1	1	1						1										
Matematica inginerească şi economică II *Engineering and Economical Mathematics II*	F.02.O.008	5	1,66	1,67	1,67																

Proiectarea elementelor de maşini *Design of Machine Elements*	F.02.O.009	6	1,5	1,5	1,5												1,5				
Studiul materialelor II *Study of Materials II*	F.02.O.010	4	0,57	0,57	0,57		0,57	0,57								0,58	0,57				
Limbaj de programare în ingineria industrială *Programming language in industrial engineering*	G.02.O.016	4	0,8	0,8	0,8						0,8			0,8							
Electrotehnica şi electronica Electrical engineering and electronics	F.02.O.011	5	1,66	1,67	1,67																
Limba germană II *German II*	G.02.O.012	4	2	2																	
Practica de iniţiere *Initiation internship*	SP.04.O.031	2	0,29	0,29	0,29	0,29					0,28					0,28	0,28				
Mecanica tehnică *Technical Mechanics*	F.03.O.013	4	1,33	1,33	1,34																
Construcţia autovehiculelor *Autovehicle construction*	S.03.O.015	4			0,57				0,57	0,57	0,57	0,57				0,58	0,57				
Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice *2D, 3D design of technical systems*	F.03.O.014	4	0,67	0,67	0,67						0,67	0,65		0,67							
Economia ramurii în transporturi *Economics of the transport branch*	S.04.O.021	4	0,4	0,4	0,4	0,4								0,4	0,4			0,4	0,4	0,4	0,4

Z Ter

Modul Tehnologii de fabricație I *Manufacturing technologies I* Tehnologii de fabricație II *Manufacturing technologies II*	S.04.O.020	10			1,66		1,66	1,66			1,66	1,66			1,67						
Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului. *Philosophy. Philosophical Issues of the speciality.*	U.03.A.017	4	2	2																	
Filosofia și istoria științei *Philosophy and history of science*	U.03.A.018	4	2	2																	
Mentenanța mijloacelor de transport *Maintenance of transport means*	S.05.A.035	5			0,5		0,5	0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
Aprovizionare și logistică *Supply and logistics*	S.05.A.036	5			0,5		0,5	0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
Managementul calităţii *Quality Management*	F.05.O.032	4							0,4	0,4	0,4	0,4				0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Transporturi de mărfuri *Freight transport*	S.04.O.019	4			0,4		0,4	0,4			0,4	0,4	0,4	0,4	0,4			0,4	0,4		
Sisteme de transport *Transport systems*	S.05.A.037	5			0,5		0,5	0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			0,5	0,5		
Legislația de transporturi *Transport legislation*	S.05.A.038	5	0,5	0,5			0,5				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			0,5	0,5		
Teoria economică *Economic theory*	U.04.A.022	4	1	1	1	1															
Managementul proiectelor *Project management*	U.04.A.023	4	0,5	0,5	0,5	0,5					0,5	0,5								0,5	0,5

Bazele antreprenoriatului *Fundamentals of entrepreneurship*	U.04.A.024	4	0,5	0,5	0,5	0,5												0,5	0,5	0,5	0,5
Construcție europeană *European construction*	U.04.A.025	4	2	2																	
Civilizație europeană *European civilization*	U.04.A.026	4	2	2																	
Structuri politice în statele europene *Political structures in european states*	U.04.A.027	4	2	2																	
Impactul regimurilor totalitare asupra societății europene *Impact of totalitarian regimes on european societ*	U.04.A.028	4	2	2																	
Elemente de drept public *Elements of public law*	U.04.A.029	4	2	2																	
Elemente de drept privat *Elements of private law*	U.04.A.030	4	2	2																	
Practica tehnologică *Technological internship*	SP.06.O.045	8	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,44
Organizarea și siguranța circulației rutiere *Road traffic organization and safety*	S.05.A.033	4					0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,32			0,32	0,32	0,32	0,32
Siguranța mijloacelor de transport *Safety of transport means*	S.05.A.034	4					0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,32			0,32	0,32	0,32	0,32
Organe de maşini *Machine elements*	F.06.O.040	6	0,85		0,85				0,85	0,9	0,85	0,85				0,85					
Transporturi de persoane *Passenger transport*	S.05.O.039	4	0,33	0,33	0,33		0,33	0,33			0,33	0,33	0,33	0,33	0,33			0,35	0,53		

Managementul afacerilor *Business management*	S.06.A.043	4			0,5	0,5			0,5	0,5								0,5	0,5	0,5	0,5
Relaţii economice externe, comerţul extern şi servicii vamale *External economic relations, external trade and customs services*	S.06.A.044	4	0,5	0,5	0,5	0,5					0,5	0,5								0,5	0,5
Baza tehnico-materială a transporturilor *Technical and material basis of transport*	S.06.O.041	4									0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,38	0,38
Planificarea și infrastructura transportului urban *Urban transport planning and infrastructure*	F.06.O.042	4	0,44		0,44					0,44	0,44	0,44						0,44	0,44	0,46	0,46
Planul de investiţii tehnice *Technical investment plan*	S.07.A.050	4									0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,38	0,38
Proiectarea și managementul lanțurilor și complexelor logistice *Design and management of logistics chains and complexes*	S.07.A.051	4									0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,38	0,38
Vehicule electrice și control numeric *Electric vehicles and numerical control*	S.07.O.047	6	0,6		0,6		0,6		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6			0,6	0,6				
Ingineria reglării automate *Automatic Control Engineering*	S.07.O.046	4	0,5		0,5			0,5		0,5	0,5	0,5						0,5	0,5		
Transporturi multi și inter modale *Multi- and intermodal transport*	S.07.A.048	4											0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,46	0,46

Mijloace tehnice de organizare și dirijare a circulației rutiere *Technical means of organizing and directing road traffic*	S.07.A.049	4											0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,46	0,46
Servicii de transport și expediții *Transport and forwarding services*	S.09.O.066	4											0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,46	0,46
Analiza economico-financiară a întreprinderii *Economis and financial analysis of the enterprise*	S.07.A.052	4														0,66	0,66	0,66	0,66	0,68	0,68
Analiza costului şi devizul de cheltuieli *Cost analysis and expense estimation*	S.07.A.053	4														0,66	0,66	0,66	0,66	0,68	0,68
Practica de producție I *Production internship I*	SP.08.O.058	8	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,44
Metode și tehnici moderne de marcheting *Modern marketing methods and techniques*	S.09.A.062	4			1,33	1,33									1,34						
Echipament electric şi electronic auto *Automotive Electrical and Electronic Equipment*	S.09.A.063	4	0,66				0,66				0,66	0,66				0,68	0,68				
Securitatea și sănatatea în muncă *Work safety and health*	S.09.O.059	4					1	1									1		1		
Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii *Enterprise Resource Planning Systems*	S.09.A.064	4											0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,46	0,46

Evidența contabilă asistată de calculator *Computer aided accounting*	S.09.A.065	4	1	1												1					1
Ingineria automobilelor *Automotive Engineering*	S.08.O.054	5	0,8				0,8				0,8	0,8				0,9	0,9				
Tehnologia și organizarea serviciilor vamale *Customs service technology and organization*	S.08.0.055	4	0,44	0,44									0,44	0,44	0,44			0,44	0,44	0,46	0,46
Automatizarea în producţie *Automation in production*	S.08.A.056	5	0,62										0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63		
Managementul timpului *Time management*	S.08.A.057	5											0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Tehnica energiei *Energy Technique*	S.09.A.060	4	0,5						0,5		0,5	0,5	0,5	0,5					0,5		0,5
Tehnica și protecția mediului ambiant *Environmental technique and protection*	S.09.A.061	4	0,5						0,5		0,5	0,5	0,5	0,5					0,5		0,5
Practica de producție II *Production internship II*	SP.10.O.067	10	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,56	0,56
Practica de licenţă *Research internship*	SP.10.O.068	8	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,44
Proiect de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) *Bachelor's project (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)*	TL.10.O.069	12	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,66

NOTA EXPLICATIVĂ

I.Prezentarea succinta a profilului specialității, precum și a domeniului de formare profesionala și domeniului general de studii.

1. ***Generalități***

Deținătorul calificării de Inginer manager în Inginerie şi management în transportul auto, nivel 6 CNC, domeniul de formare profesională 0710 Inginerie și management, domeniul general de studiu 071 Inginerie şi activităţi inginereşti este specialistul cu studii superioare de licență care își desfășoară activitatea de muncă în întreprinderile din domeniu transportului auto și este capabil să soluționeze probleme profesionale atribuite diverselor domenii de activitate: proiectare a proceselor și sistemelor aferente domeniului, managerială și de cercetare profesională.

Activitatea managerială constă în coordonarea echipelor de lucru, elaborarea și monitorizarea planurilor de activitate a subdiviziunilor primare, elaborarea rapoartelor conform formularelor aprobate, selectarea și argumentarea soluțiilor tehnice și manageriale în baza datelor inițiale inclusiv cu caracter economic.

Componenta de proiectare a proceselor și sistemelor aferente domeniului cuprinde identificarea obiectivelor proiectului și a mijloacelor optime de realizare a acestora; selectarea și analiza datelor inițiale necesare proiectării; proiectarea proceselor de lucru conform sarcinii tehnice; elaborarea elementelor documentației tehnice aferente proiectului; argumentarea tehnico-economică a proiectului.

În cadrul activităților de cercetare profesională inginerul licențiat studiază informațiile cu caracter tehnico-științific și realizează studii experimentale utilizând tehnologii informaționale în scopul prognozării proprietăților produselor; analizează, sintetizează, propune soluții de îmbunătățire a proceselor de asigurare a mentenanței și calității serviciilor.

Planul de învățământ este documentul reglator de bază care definește obiectivele generale, structura procesului de învățământ, finalitățile și conținutul formării inițiale a unui inginer în domeniul transportului auto. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0710 Inginerie și management, specialitatea 0710.1 Inginerie și management în transportul auto.

Scopul specialității este formarea la viitorii ingineri licențiați a unui ansamblu integrat de cunoștințe, abilități și atitudini care le va permite executarea atribuțiilor și sarcinilor profesionale la nivel calitativ, adică formarea profesională a specialiștilor pentru concepția de industrializare a produselor prin tehnologii clasice, moderne, prin gestiunea și managementul resurselor materiale, resurselor de fabricare, resurselor întreprinderilor pentru asigurarea competitivității produselor și întreprinderii. Aceasta creează premise sigure de integrare profesională de succes a absolvenților în cadrul întreprinderilor 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 17.07.2014, cu modificările ulterioare;
2. Nomenclatorului domeniilor de studii și al specialităților în învățământul superior, Hotărârea Guvernului nr. 412 din 12.06.2024;
3. Cadrului Național al Calificărilor din Republica Moldova, Hotărârea Guvernului nr. 330 din 2023;
4. Standardele de calificare pentru programul de studii 0710.1 Inginerie și management în transporturi. Aprobat Ministerul Educației și Cercetării din 11 martie 2024;
5. Metodologiei de evaluare externă a calității în vederea autorizării de funcționare provizorie și acreditării programelor de studii și a instituțiilor de învățământ profesional tehnic, superior și de formare continuă, Hotărârea Guvernului nr. 616 din 2016, cu modificările ulterioare
6. Regulamentului de organizarea a studiilor superioare de licență (ciclul I) și integrate, aprobat prin Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, nr.1625 din 12.12.2019;

7. Planului-cadru pentru studii superioare de licență, master și integrate, Ordinul MEC nr. 510 din 07.04.2025
8. Ordinului Ministrului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1198 din 02.11.2020 cu privire la cursul de Educație interculturală;
9. Regulamentului-cadru de organizare și de desfășurare a evaluării finale astudiilor superioare de licență (ciclul I) și a studiilor superioare integrate, aprobatprin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1175 din 19.09.2023;
10. Planului de dezvoltare strategică instituțională a Universității de Stat „Alecu Russo" din Bălți pentru perioada 2024-2029, aprobat în ședința Senatului din 21.12.2023, proces-verbal nr. 5;
11. Regulamentului de organizarea a studiilor superioare de licență (ciclul I) înUniversitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți, aprobat în ședința SenatuluiUSARB din 26.08.2020, proces-verbal nr. 1;
12. Regulamentului cu privire la organizarea și desfășurarea evaluării finale astudiilor superioare de licență (ciclul I) în Universitatea de Stat „Alecu Russo" dinBălți, aprobat în ședința Senatului USARB din 21.12.2023, proces-verbal nr. 5;
13. Regulamentului cu privire la organizarea și desfășurarea stagiilor de practică înUniversitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți (ciclul I, studii superioare delicență, ciclul II, studii superioare de master, aprobat în ședința Senatului din28.02.2024, proces-verbal nr. 8).

2.Termenul de studii și componenta formativă

Planul de învățământ include părțile componente necesare pentru pregătirea specialistului conform regulamentelor în vigoare: componenta fundamentală (F) – 72 de credite ECTS, componenta de formare a abilităților și competențelor generale (G) – 16 credite ECTS, componenta de orientare socio-umanistică (U) – 8 credite ECTS, componenta de orientare spre specialitatea de bază (S) – 96 de credite ECTS, stagiile de practică (SP) – 36 credite ECTS, proiect de licență (TL) – 12 credite ECTS. Numărul total de ore de studiu prevăzute în plan – 7200, ceea ce este echivalent cu 240 de credite ECTS.

Subiectele ce țin de etică, integritate profesională și scriere academică se includ în conținutul unității de curs Economia ramurii în transporturi.

3.Proiecte

Proiectele sunt planificate în cadrul unităților de curs / modulelor și sunt parte componentă a evaluării la finele unităților de curs respective. Pe parcursul studiilor sunt planificate cinci proiecte la următoarele unități de curs: Mentenanța mijloacelor de transport/Aprovizionare și logistică, Organe de mașini, Ingineria automobilelor, Analiza economico-financiară a întreprinderii/ Analiza costului şi devizul de cheltuieli și Modulul Tehnologii de fabricație I, Tehnologii de fabricație II.

4.Organizarea practicii studenților

Practica de inițiere (2 credite), Practica tehnologică (8 credite), Practica de producție I (8 credite), Practica de producție II (10 credite) se realizează la fabrici, uzine etc. cu care colaborează Catedra de științe fizice și inginerești în vederea formării specialiștilor în domeniu. Aceste practici au ca scop aprofundarea și implementarea cunoștințelor teoretice acumulate pe parcursul semestrului sau anilor de studii în activitatea practică a organizațiilor sau companiilor din domeniu. Practica este precedată de o conferință de inițiere și se finalizează cu o conferință de totalizare a practicii prin prezentarea raportului în fața unei comisii stabilite de catedră.Practica de licență se realizează în semestrului VIII (8 credite ECTS) și se finalizează cu susținere prealabilă a proiectului de licență.

2 Tol

5.Proiect de licență

Studiile se finalizează cu susținerea publică a proiectului de licență. La susținerea proiectului de licență sunt admiși absolvenții care au realizat integral prevederile planului de învățământ și care au susținut cu succes prezentarea preventivă a proiectuluii de licență.

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

Titlul obținut la finele ciclului I, studii superioare de licență – inginer manager.

II.Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiuniiuniversității, racordarea programului de studii și a conținuturilor din planul deînvățământ la tendințele internaționale din domeniu.

Dezvoltarea rapidă a economiei mondiale stabilește cerințe privind creșterea calității și volumul de producție. În legătură cu aceasta, dat fiind faptul că industria constructoare de mașini joacă un rol semnificativ în economia mondială, este necesar de a ridica nivelul pregătirii cadrelor cu studii superioare, pentru această ramură a economiei. 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. Specialitatea Inginerie și management reprezintă concepția creativă și industrializarea noilor produse din industria construcției de mașini, bazată pe simbioza realizărilor diverselor domenii – inginerie, știința materialelor, tehnologie, economie – și orientată spre sporirea competitivității și performanțelor acestora. 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 a inginerilor în domeniul construcției de automobile 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 proiectare, cercetare, creativitate și optimizare în domeniul industriei constructoare de mașini
- formarea competențelor manageriale în scopul selectării și argumentarea soluțiilor tehnico-economice optime.

Aceste obiective corelează cu Strategia de dezvoltare „Educația 2030", Strategia națională de dezvoltare regională a Republicii Moldova pentru anii 2022-2028, precum și cu Planul de Dezvoltare Strategică Instituţională a Universităţii de Stat „Alecu Russo" din Bălţi pentru perioada 2024-2029, Planul de acțiuni privind internaționalizarea USARB care, prin prioritățile strategice, obiectivele şi indicatorii de performanță asumaţi, sunt menite să fortifice poziţia Universităţii pe plan naţional şi internaţional, să garanteze promovarea continuă a culturii calităţii şi să asigure realizarea rolului promotor al excelenţei ştiinţifice, educaţionale şi culturale în societate. Planul este elaborat în vederea asigurării realizării misiunii Universităţii şi prin obiectivele stabilite, exprimă viziunea comunităţii academice USARB, servind drept document principal în baza căruia se vor planifica activităţile în toate subdiviziunile universitare.

III. 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. Sistemul de competențe solicitat de către calificarea respectivă, are la bază cunoștințe teoretice și abilități din domeniul inginerie, știința materialelor, tehnologie, economie, management. Planul de învățământ și curricula pot fi actualizate periodic, fiind ajustate realității în schimbare și celor mai pertinente recomandări ce vin din partea angajatorilor.

ZJCL

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

Programul de studii a fost deschisă la propunerea și în colaborare cu compania „DRAEXLMAIER AUTOMOTIVE" S.R.L și cu Universitatea de Științe Aplicate din Landshut (Germania), pentru pregătirea specialiștilor ingineri–manageri în domeniul activității companiei menționate. În așa mod, elaborarea planului de învățământ a fost realizat împreună cu reprezentanți ai companiei „DRAEXLMAIER AUTOMOTIVE" S.R.L, dar și cu sprijinul și a altor întreprinderi din Zona Economică Liberă (ZEL) Bălți cum ar fi: „GG Cables&Wires EE" S.R.L, „Magnetec Components" S.R.L „Elektromanufacturing" S.R.L, „SAROB Production" S.R.L, S.A Moldagrotehnica etc.

Planul de învățământ a fost elaborat prin conlucrarea cadrelor didactice de la Catedra de științe fizice și inginerești cu manageri din instituțiile universitare și întreprinderi, absolvenți ai facultății, studenți din anii superiori. La ședințele de elaborare a planului au fost invitați ingineri, tehnologi, manageri calitate, precum și directori de întreprinderi (potențiali angajatori) în vederea analizei structurii planului și a denumirilor unităților de curs. Cu studenții și absolvenții specialității au fost organizate ședințe în vederea identificării aspectelor de îmbunătățire a programului de studii. În vederea sporirii calității studiilor programului Catedra de profil organizează consultări cu partenerii (potențialii angajatori, cadre didactice din alte instituții de învățământ superior, personalități din domeniu, absolvenți, studenți). La nivel de Universitate, Facultate și Catedră se încheie acorduri cu întreprinderile și instituțiile de profil.

V. Relevanța programului de studii pentru piața forței de munca; posibilitățile deangajare a absolvenților corelate cu CORM și ESCO

Pregătirea specialiștilor în domeniul general de studii 071 Inginerie și activități inginerești este impusă de strategia de dezvoltare din Republica Moldova conform căruia industria automotive a devenit o ramură prioritară a economiei naționale, deoarece dispune de avantaje foarte mari: existența pe piața muncii a unor companii cu renume mondial în domeniu; posibilitatea de a încadra în activitate un număr mare de brațe de muncă; un ciclu rapid de rotație a activelor curente. Toate aceste companii activează conform celor mai noi tehnologii și procese care permanent necesită dezvoltare, inovare pentru a fi competitivi pe piața mondială. În acest sens, acest program de studii propune asigurarea întreprinderilor din domeniul cu specialiști de înaltă calificare.

Programul de licență este relevant deoarece: la proiectare s-a ținut cont și se tine cont în continuare de părerile angajatorilor; are un caracter modern și orientat la ultimele realizări din domeniile activităților de cercetare-proiectare-management, tehnologiilor industriale, organizării proceselor industriale, utilizării proiectării asistate de calculator, a tehnologiilor informaționale industriale, a tehnologiilor digitale; programul de studii este orientat la realizările moderne și pregătirii bune a absolvenților în domeniile de perspectiva industrială; există un număr mare de companii cu capital străin angajatori ai absolvenților programului, care oferă stabil locuri de munca.Pentru a constata impactul social şi economic al programului de licență Catedra de științe fizice și inginerești a efectuat o analiză cu privire la rata angajării absolvenţilor, pe ultimii 10 ani, în urma căruia s-a identificat că absolvenții programului de studii sunt competitivi pe piața muncii, iar rata angajării pe domeniu după primul an de absolvire alcătuiește 60-70%.

Posibilitățile de angajare a absolvenților corelate cu CORM și ESCO sunt:

Ocupații tipice conform CORM	132418 Manager (șef/șefă) în transporturi 132419 Manager (șef/șefă) logistic 214110 Inginer economist/ingineră economistă 214125 Inginer/ingineră normarea muncii 214129 Logistician/logisticiană gestiune flux 214461 Inginer/ingineră transporturi 214466 Manager inspecție tehnică a vehiculelor rutiere

Z Tev L

Ocupații tipice conform ESCO	1321.2 Manager producție 1321.2.1 Manager producție industrial 1321.2.2 Manager calitate industrie 1321.2.3 Manager operațiuni 1324.3 Manager logistică și distribuție 1323.3.3 Manager logistică intermodală 2144.1.3 Inginer în autovehicule rutiere 2141.10 Inginer de procese industriale 2421.1. Analist de afaceri 2421.1.1. Analist costuri de producție 2421.2. Consultant de afaceri 2421.5. Analist logistică

VI. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii.

Absolvenții specialității pot continua studiile la programele de master în domeniul științelor inginerești sau în domenii conexe.

Planul de învățământ a fost aprobat la şedinţa Catedrei de ştiinţe fizice şi inginereşti, proces-verbal nr. 12 din 28.05.2025, la ședința Consiliului Facultăţii de Ştiinţe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 9 din 10.06.2025.

Șeful Catedrei de ştiinţe fizice şi inginereşti	_____	dr., conf. univ., Vitalie BEŞLIU
Decana Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului	_____	dr., conf. univ., Ina CIOBANU
Prim – prorector pentru activitatea didactică	_____	dr., conf. univ., Lidia PĂDUREAC