

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

COORDONAT

Ministerul Educației și Cercetării

COORDINATED

Ministry of Education and
Research

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



APROBAT

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

APPROVED

by the Senate of
Alecu Russo Balti State University

Proces - verbal nr. 15
Minutes No. _____
din 11.06.2020
of _____
Rector _____
Rector _____



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

Nivelul calificării conform ISCED și CNC

Level of qualification according to ISCED and NQF

6
6

Codul și denumirea Domeniului general de studii

Code and general field of study

071 Inginerie și activități ingineresti

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 și management în construcția de mașini

0710.1 Engineering and management in
machine building

Numărul total de credite ECTS

Total number of ECTS credits

240 ECTS

240 ECTS

Titlul obținut 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 învățământului

Form of study

Învățământ cu frecvență

Full-time

Înregistrat:
Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
Registration:

National Agency for Quality Assurance in Education and Research

nr. _____
No. _____
din _____
of _____

RESPONSABIL DE PROGRAM*Program Coordinator***Catedra de științe fizice și ingineresti***Department of physic and engineering sciences***Șeful catedrei***Head of department*
conf. univ., dr. BEȘLIU Vitalie

Vitalie BEȘLIU, Associate Professor, PhD

APROBAT*APPROVED***Consiliul calității***Quality Council*Proces - verbal nr. 6
*Minutes No.*din 09 iunie 2025
of

CALENDARUL UNIVERSITAR

ACADEMIC CALENDAR

Anul de studii Year of study	Activități didactice Course Dates		Sesiuni de examene Examinations		Stagii de practică Internships		Vacanțe Holidays		
	Sem. I First semester	Sem. II Second semester	Sem. I First semester	Sem. II Second semester	Sem. I First semester	Sem. II Second semester	Iarnă Winter	Primăvară Spring	Vară Summer
Anul I Year 1 2025 - 2026	Septembrie - Decembrie 2025 (15 săptămâni) September - December 2025 (15 weeks)	Februarie - Mai 2026 (15 săptămâni) February - May 2026 (15 weeks)	Decembrie 2025 - Ianuarie 2026 (4 săptămâni) December 2025 - January 2026 (4 weeks)	Mai - Iunie 2026 (4 săptămâni) May - June 2026 (4 weeks)		Mai 2026 (1 săptămână) May 2026 (1 week)	Decembrie 2025 - Ianuarie 2026 (3 săptămâni) December 2025 - January 2026 (3 weeks)	Aprilie 2026 (1 săptămână) April 2026 (1 week)	Iulie - August 2026 (8 săptămâni) July - August 2026 (8 weeks)
Anul II Year 2 2026 - 2027	Septembrie - Decembrie 2026 (15 săptămâni) September - December 2026 (15 weeks)	Februarie - Mai 2027 (15 săptămâni) February - May 2027 (15 weeks)	Decembrie 2026 - Ianuarie 2027 (4 săptămâni) December 2026 - January 2027 (4 weeks)	Mai - Iunie 2027 (4 săptămâni) May - June 2027 (4 weeks)		Aprilie- Mai 2027 (4 săptămâni) April - May 2027 (4 weeks)	Decembrie 2026 - Ianuarie 2027 (3 săptămâni) December 2026 - January 2027 (3 weeks)	Mai 2027 (1 săptămână) May 2027 (1 week)	Iulie - August 2027 (8 săptămâni) July - August 2027 (8 weeks)
Anul III Year 3 2027 - 2028	Septembrie - Decembrie 2027 (15 săptămâni) September - December 2027 (15 weeks)	Februarie - Mai 2028 (15 săptămâni) February - May 2028 (15 weeks)	Decembrie 2027 - Ianuarie 2028 (4 săptămâni) December 2027 - January 2028 (4 weeks)	Mai - Iunie 2028 (4 săptămâni) May - June 2028 (4 weeks)		Mai 2028 (4 săptămâni) May 2028 (4 weeks)	Decembrie 2027 - Ianuarie 2028 (3 săptămâni) December 2027 - January 2028 (3 weeks)	Aprilie 2028 (1 săptămână) Aprilie 2028 (1 week)	Iulie - August 2028 (8 săptămâni) July - August 2028 (8 weeks)
Anul IV Year 4 2028 - 2029	Septembrie - Decembrie 2028 (15 săptămâni) September - December 2028 (15 weeks)	Februarie - Mai 2029 (15 săptămâni) February - May 2029 (15 weeks)	Decembrie 2028 - Ianuarie 2029 (4 săptămâni) December 2028 - January 2029 (4 weeks)	Aprilie - Mai 2029 (2 săptămâni) Iunie 2029 (2 săptămâni) April 2029 - May 2029 (2 weeks) June 2029 (2 weeks)		Februarie - Martie 2029 (5 săptămâni) February - March 2029 (5 weeks) Aprilie-Mai 2029 (4 săptămâni) April - May 2029 (4 weeks)	Decembrie 2028 - Ianuarie 2029 (3 săptămâni) December 2028 - January 2029 (3 weeks)	Aprilie 2029 (1 săptămână) Aprilie 2029 (1 week)	
Total nr. săpt. Total number of weeks	60 săptămâni 60 weeks	60 săptămâni 60 weeks	16 săptămâni 16 weeks	16 săptămâni 16 weeks	4 săptămâni 4 weeks	18 săptămâni 18 weeks	12 săptămâni 12 weeks	4 săptămâni 4 weeks	24 săptămâni 24 weeks

Zsevel

Planul procesului de studii pe semestre / ani de studii
Study plan per semester / year of study

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Name of the Training Course/ Module	Număr de ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours per types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 1 st year										
Semestrul 1 / 1 st semester										
F.01.O.001	Matematica inginerască și economică I Engineering and Economical Mathematics I	180	90	90	46	44	-	-	E	6
F.01.O.002	Fizica aplicată Applied Physics	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.01.O.003	Geometria descriptivă Descriptive Geometry	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.01.O.004	Studiul materialelor I Study of Materials I	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.01.O.005	Economia întreprinderii Enterprise Economy	120	60	60	30	30	-	-	E	4
G.01.O.006	Limba germană I German I	120	60	60	-	-	60	-	Ev	4
G.01.O.007	Tehnologii informaționale în domeniul de formare profesională Information technologies in the field of professional training	120	60	60	14	-	46	-	Ev	4
G.01.O.008	Educația fizică Physical education	15	15	-	-	15	-	-	C	-
Total semestrul 1 1 st -semester total		915	465	450	180	89	196	-	5 E/ 2Ev/1C	30

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 1 st year										
Semestrul 2 / 2 nd semester										
F.02.O.009	Matematica inginerască și economică II <i>Engineering and Economical Mathematics II</i>	150	75	75	45	30	-	-	E	5
F.02.O.010	Proiectarea elementelor de mașini <i>Design of Machine Elements</i>	180	90	90	30	-	60	-	E	6
F.02.O.011	Studiul materialelor II <i>Study of Materials II</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
G.02.O.012	Limbaaj de programare în ingineria industrială <i>Programming language in industrial engineering</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.02.O.013	Electrotehnica și electronica <i>Electrical engineering and electronics</i>	150	75	75	45	-	30	-	E	5
G.02.O.014	Limba germană II <i>German II</i>	120	60	60	-	-	60		Ev	4
SP.02.O.015	Practica de inițiere <i>Initiation internship</i>	60	45	15	-	-	-	-	Ev	2
Total semestrul 2 2 nd semester total		900	465	435	180	30	210	-	5E/2Ev	30
Total anul I 1 st -year total		1815	930	870	360	119	406	-	10E/4Ev/1C	60

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 2 nd year										
Semestrul 3 / 3 rd semester										
F.03.O.016	Mecanica tehnică I Technical Mechanics I	120	60	60	44	16	-	-	E	4
S.03.O.017	Economia ramurii construcției de mașini Economics of the machine building industry	120	60	60	30	30	-	-	E	4
F.03.O.018	Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice 2D, 3D design of technical systems	120	60	60	15	-	45	-	E	4
F.03.O.019	Metrologie, standardizare și controlul calității Metrology, standardization and quality control	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.03.O.020	Modul Tehnologii de fabricație I Manufacturing technologies I	150	75	75	30	-	30	15	E	10
	Tehnologii de fabricație II Manufacturing technologies II	150	75	75	45		30			
U.03.A.021/ U.03.A.022	Filosofia. Probleme filosofice ale domeniului. Philosophy. Philosophical Issues of the speciality. Filosofia și istoria științei Philosophy and history of science	120	60	60	30	30	-	-	E	4
Total semestrul 3 3 rd -semester total		900	450	450	224	76	135	15	6E	30

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 2 rd year										
Semestrul 4 / 4 th semester										
S.04.O.023	Tehnologii de fabricație III Manufacturing technologies III	150	75	75	45	-	30		E	5
F.04.O.024	Managementul calității Quality Management	120	60	60	30	30	-	-	E	4
F.04.O.025	Mecanica tehnică II Technical Mechanics II	120	60	60	30	-	30		E	4
S.04.O.026	Fabricarea asistată de calculator Computer –aided manufacturing	150	75	75	30	-	30	15	E	5
U.04.A.027	Teoria economică Economic theory	120	60	60	30	30	-	-	E	4
U.04.A.028	Managementul proiectelor Project management									
U.04.A.029	Bazele antreprenoriatului Fundamentals of entrepreneurship									
U.04.A.030	Construcție europeană European construction									
U.04.A.031	Civilizație europeană European civilization									
U.04.A.032	Structuri politice în statele europene Political structures in european states									
U.04.A.033	Impactul regimurilor totalitare asupra societății europene Impact of totalitarian regimes on european society									
U.04.A.034	Elemente de drept public Elements of public law									
U.04.A.035	Elemente de drept privat Elements of private law	240	140	70	-	-	-	-	E	8
SP.04.O.036	Practica tehnologică Technological internship									
Total semestrul 4 / 4 th -semester total		900	500	400	165	60	90	15	6E	30
Total anul II 2 nd -year total		1800	950	850	389	136	225	30	12E	60

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 3 rd year										
Semestrul 5 / 5 th semester										
S.05.A.037 S.05.A.038	Aprovizionare și logistică Supply and logistics Construcția autovehiculelor Automotiv Construction	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.05.O.039	Organe de mașini Machine elements	180	90	90	30	15	30	15	E	6
S.05.O.040	Ingineria asistată de calculator Computer aided engineering	120	60	60	15	-	45	-	E	4
S.05.A.041 S.05.A.042	Managementul afacerilor Business management Relații economice externe, comerțul extern și servicii vamale External economic relations, external trade and customs services	120	60	60	30	30	-	-	E	4
S.05.O.043	Managementul producției Production management	120	60	60	30	30	-	-	E	4
F.05.O.044	Electronică de putere și sisteme încorporate Power electronics and embedded systems	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.05.A.045 S.05.A.046	Planul de investiții tehnice Technical investment plan Planificarea și administrarea producerii Production planning and management	120	60	60	30	30	-	-	E	4
Total semestrul 5 5 th -semester total		900	450	450	195	105	135	15	7E	30

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 3 rd year										
Semestrul 6 / 6 th semester										
S.06.O.047	Vehicule electrice și control numeric <i>Electric vehicles and numerical control</i>	180	90	90	45	-	45	-	E	6
S.06.O.048	Ingineria reglării automate <i>Automatic Control Engineering</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.06.O.049	Managementul resurselor umane <i>Human Resources Management</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.06.O.050	Ingineria automobilelor <i>Automotive Engineering</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.06.A.051	Analiza economico-financiară a întreprinderii <i>Economis and financial analysis of the enterprise</i>	120	60	60	30	15	-	15	E	4
S.06.A.052	Analiza costului și devizul de cheltuieli <i>Cost analysis and expense estimation</i>									
SP.06.O.053	Practica de producție I <i>Production internship I</i>	240	170	70	-	-	-	-	E	8
Total semestrul 6 6 th -semester total		900	500	400	165	15	135	15	6E	30
Total anul III 3 rd -year total		1800	950	850	360	120	270	30	13E	60

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 4 th year										
Semestrul 7 / 7 th semester										
S.07.A.054	Metode și tehnici moderne de marketing <i>Modern marketing methods and techniques</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.07.A.055	Echipament electric și electronic auto <i>Automotive Electrical and Electronic Equipment</i>									
S.07.O.056	Securitatea și sănătatea în muncă <i>Work safety and health</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.07.A.057	Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii <i>Enterprise Resource Planning Systems</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.07.A.058	Evidența contabilă asistată de calculator <i>Computer aided accounting</i>									
S.07.A.059	Sisteme automatizate în producție (SAP) <i>Automated Production Systems (SAP)</i>									
S.07.O.060	Ingineria sistemelor de producție <i>Production systems engineering</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.07.O.061	Tehnologia construcției de mașini <i>Machine building technology</i>	180	90	90	45	16	14	15	E	6
S.07.A.062	Automatizarea în producție <i>Automation in production</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.07.A.063	Managementul timpului <i>Time management</i>									
S.07.O.064	Tehnica energiei <i>Energy Technique</i>	120	60	60	30	-	30	-	E	4
Total semestrul 7 7 th -semester total		900	450	450	225	16	194	15	7E	30

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 types of activities				Forma de evaluare Assessm ent	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 / 4 rd year										
Semestrul 8 / 8 th semester										
SP.08.O.065	Practica de producție II <i>Production internship II</i>	300	210	90	-	-	-	-	E	10
SP.08.O.066	Practica de licență <i>Research internship</i>	240	170	70	-	-	-	-	E	8
TL.08.O.067	Proiect de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) <i>Bachelor's project (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)</i>	360	-	360	-	-	-	-	E	12
Total semestrul 8 8 th -semester total		900	380	520	-	-	-	-	3E	30
Total anul IV 4 th - year total		1800	830	970	225	16	194	15	10E	60

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 credite ECTS/ Number of ECTS credits
1.	Proiect de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică) <i>Bachelor's project (reviewing literature, conducting research, writing the thesis, defending the thesis)</i>	Iunie June	12

Stagiile de practică

Internship

Nr.	Stagiile de practică/ Internship Types	An de studiu/ Year of study	Semestrul/ Semester	Durata nr. săpt./ore Duration no. of weeks/hours	Perioada desfășurării/ Timeline for carrying out	Număr de credite ECTS/ Number of ECTS credits
1.	Practica de inițiere <i>Initiation internship</i>	I	2	1/60	Mai May	2
2.	Practica tehnologică <i>Technological internship</i>	II	4	4/240	Aprilie-Mai April-May	8
3.	Practica de producție I <i>Production internship I</i>	III	6	4/240	Mai May	8

4.	Practica de producție II <i>Production internship II</i>	IV	8	5/300	Februarie- Martie <i>February- March</i>	10
5.	Practica de licență <i>Research internship</i>	IV	8	4/240	Aprilie-Mai <i>April-May</i>	8
Total:			18/1080			36

Unitățile de curs / modulele la libera alegere

Optional training courses / modules additional disciplines

Cod Code	Denumirea unității de curs / modulului Name of the Training Course/ Module	Număr de ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours per 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 / 1 st year									
Semestrul 1 / 1 st semester									
G.01.L.068	Securitatea muncii. Protecția civilă <i>Work safety. Civil protection</i>	30	15	15	15	-	-	C	1
G.01.L.069	Limba română <i>Romanian Language</i>	60	30	30	-	30	-	Ev	2
Semestrul 2 / 2 nd Semester									
G.02.L.070	Cultura comunicării <i>Communication Culture</i>	60	30	30	-	30	-	C	2
Anul II / 2 nd year									
Semestrul 3 / 3 rd semester									
G.03.L.071	Limba germană III <i>German III</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
G.03.L.072	Limba engleză I <i>English I</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
Semestrul 4 / 4 th semester									
G.04.L.073	Limba germană IV <i>German IV</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
G.04.L.074	Limba engleză II <i>English II</i>	120	60	60	-	-	60	E	4
U.04.L.075	Educație interculturală <i>Intercultural education</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
Anul III / 3 rd year									
Semestrul 5 / 5 th semester									
S.05.L.076	Bionica inginerască <i>Engineering bionics</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
Semestrul 6 / 6 th semester									
S.06.L.077	Istoria tehnicii <i>History of technology</i>	120	60	60	45	15	-	E	4
S.06.L.078	Introducere în cercetare științifică <i>Introduction in scientific research</i>	120	60	60	45	15	-	E	4
Anul IV / 4 th year									
Semestrul 7 / 7 th semester									

S.07.L.079	Vehicule autonome <i>Autonomous vehicles</i>	120	60	60	30	14	16	E	4
S.07.L.080	Vehicule hibride <i>Hybrid vehicles</i>	120	60	60	30	-	30	E	4

Planul Modulului psihopedagogic
The plan of the psycho-pedagogical module

Nr. crt.	Denumirea unității de curs / modulului <i>Name of the Training Course/ Module</i>	Număr de ore <i>Number of hours</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Number of hours per types of activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Contact hours</i>	Studiu individual <i>Independent study</i>	Curs <i>Lectures</i>	Seminar <i>Seminars</i>	Laborator <i>Laboratory</i>		
1.	Pedagogia <i>Pedagogy</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
2.	Psihologia <i>Psychology</i>	120	24	96	12	12	-	E	4
3.	Didactica generală. Standardele educaționale <i>General didactis. Educational standards.</i>	180	36	144	6 6	12 12	-	E	6
4.	Managementul clasei de elevi. Educația interculturală. Educația incluzivă. <i>Classroom management. Intercultural education. Inclusive education.</i>	180	36	144	6 6 6	6 6 6	-	E	6
5.	Psihologia vârstelor. Psihologia educațională. <i>Age psychology. Educational psychology.</i>	180	36	144	6 6	12 12	-	E	6
6.	Activități transdisciplinare. Dezvoltarea personală. <i>Transdisciplinary activities. Personal development.</i>	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 unității de curs / modulului <i>Name of the Training Course/ Module</i>	Număr de ore <i>Number of hours</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Number of hours per types of activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Număr de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Contact hours</i>	Studiu individual <i>Independent study</i>	Curs <i>Lectures</i>	Seminar <i>Seminars</i>	Laborator <i>Laboratory</i>		
1.	Practica pedagogică <i>Teaching internship</i>	600	420	180	-	-	-	E	20

Z. Tod

2.	Proiect didactic: documentare, elaborare, redactare, susținere publică, simulare pedagogică <i>Didactic project: documentation, elaboration, writing, public support, pedagogical simulation</i>	300	60	240	-	-	-	E	10
Total ore		900	480	420	-	-	-	2E	30

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 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	Proiect Project		
M.01.O.001	Proiectarea elementelor de mașini <i>Design of Machine Elements</i>	180	36	144	12	-	24	-	E	6
M.01.O.002	Modul Tehnologii de fabricație I <i>Manufacturing technologies I</i>	150	30	120	12	-	12	6	E	10
	Tehnologii de fabricație II <i>Manufacturing technologies I</i>	150	30	120	18	-	12			
M.01.O.003	Managementul producției <i>Production management</i>	120	24	96	12	12	-	-	E	4
M.01.O.004	Tehnologia construcției de mașini <i>Machine building technology</i>	180	36	144	18	6	6	6	E	6
M.01.O.005	Managementul calității <i>Quality Management</i>	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) <i>Transversal competences</i>	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. <i>Effective communication, teamwork and collaboration</i> CT 7. Orientarea spre învățare CT 7. <i>Learning orientation</i> CT 8. Gestionarea informațiilor și TIC CT 8. <i>Information management and ICT</i>
COMPETENȚELE GENERALE (CG) <i>General competences</i>	CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legiților de bază definite de științele fundamentale CG 1. <i>Use in professional activity of basic laws defined by fundamental sciences</i> CG 2. Aplicarea rezultatelor studiilor de marketing la dezvoltarea produselor/serviciilor competitive CG 2. <i>Application of marketing study results to the development of competitive products/services</i> CG 3. Asigurarea respectării cadrului legislativ/normativ în domeniile de activitate CG 3. <i>Ensuring compliance with the legislative/normative framework in the fields of activity</i> CG 4. Asigurarea calității proceselor de organizare și gestiune a activităților pe ramuri CG 4. <i>Ensuring the quality of the processes of organization and management of activities by branches</i> CG5. Asigurarea utilizării resurselor și produselor/serviciilor bazate pe tehnologii sustenabile CG 5. <i>Ensuring the use of resources and products/services based on sustainable technologies</i>
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP) <i>Professional competences</i>	CP 1. Planificarea programelor de producție CP 1. <i>Planning production programs</i> CP 2. Evaluarea executării programului de producție CP 2. <i>Evaluating the execution of the production program</i> CP 3. Proiectarea ciclurilor de producție și a proceselor asociate activității de producție CP 3. <i>Designing production cycles and processes associated with production activity</i> CP 4. Coordonarea subsistemelor manageriale ale întreprinderilor CP 4. <i>Coordination of the managerial subsystems of enterprises</i>

**TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR DIN STANDARDUL OCUPAȚIONAL/
STANDARDUL DE COMPETENȚĂ ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII**

Competențe generale/profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legiților 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 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. Planificarea programelor de producție	11. examina desenele de execuție a produselor din industria constructoare de mașini în vederea determinării indicatorilor principali necesari pentru determinarea programului de producție; 12. realiza calculele necesare pentru a stabili cu exactitate programul de producție și resursele necesare pentru realizarea programului de producție; 13. calcula necesarul de utilaje, echipamente necesare la fiecare etapă de fabricație pentru realizarea programelor de producție;
CP 2. Evaluarea executării programului de producție	14. compara indicatorii planificați și indicatorii realizați în vederea determinării abaterilor între plan și realizat; 15. realiza măsuri de corecție a proceselor cu scopul realizării programului de producție; 16. analiza procesele în vederea depistării situațiilor critice și riscurilor;
CP 3. Proiectarea ciclurilor de producție și a proceselor asociate activității de producție	17. selecta metode de organizare a procesului de producție pentru a contribui la reducerea costurilor de producție; 18. poate elabora planul calendaristic de realizare a proceselor de producție cu scopul finalizării unui produs sau a unei sarcini; 19. proiecta/adapta procese de fabricație pentru asigurarea sustenabilității;
CP 4. Coordonarea subsistemelor manageriale ale întreprinderilor	20. elabora programul de activitate, a termenelor limită și a priorităților pentru a asigura realizarea eficientă a sarcinilor; 21. elabora propuneri de eficientizare a proceselor în scopul creșterii performanței organizației; 22. asigura un flux eficient al activităților în vederea realizării obiectivelor organizaționale;

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	20	21	22
Matematica inginerască și 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	1	1						1													
Studiul materialelor I Study of Materials I	F.01.O.004	4	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 inginerască și economică II Engineering and Economical Mathematics II	F.02.O.009	5	1,66	1,67	1,67																			

2 Jau

[illegible]

[illegible]

2 Taul

[illegible]

2 Teil

[illegible]

[illegible]

22/2/21

NOTA EXPLICATIVĂ

I. Prezentarea succintă a profilului specialității, precum și a domeniului de formare profesională și domeniului general de studii.

1. Generalități

Deținătorul calificării de Inginer manager în Inginerie și management în construcția de mașini, nivel 6 CNC, domeniul de formare profesională 0710 Inginerie și management, domeniul general de studii 071 Inginerie și activități ingineresti este specialistul cu studii superioare de licență care își desfășoară activitatea de muncă în întreprinderile din domeniul construcțiilor de mașini 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 prognozei 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 industriei construcției de mașini. Planul prevede formarea specialiștilor în domeniul de formare profesională 0710 Inginerie și management, specialitatea 0710.1 Inginerie și management în construcția de mașini.

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 construcția de mașini. Aprobate 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;

27.12.2024

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, aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1175 din 19.09.2023;
10. Planului de dezvoltare strategică instituțională a Universității de Stat „Alec 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) în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, aprobat în ședința Senatului USARB 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 „Alec Russo” din Bălți, aprobat în ședința Senatului USARB din 21.12.2023, proces-verbal nr. 5;
13. Regulamentului cu privire la organizarea și desfășurarea stagiilor de practică în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți (ciclul I, studii superioare de licență, ciclul II, studii superioare de master, aprobat în ședința Senatului din 28.02.2024, 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 Managementul resurselor umane.

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: Fabricarea asistată de calculator, Organe de mașini, Tehnologia construcției de mașini, Analiza economico-financiară a întreprinderii/ Analiza costului și 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.

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 proiectului 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 misiunii universității, racordarea programului de studii și a conținuturilor din planul de învățământ 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 Instituțională a Universității de Stat „Alecă Russo” din Bălți pentru perioada 2024-2029, Planul de acțiuni privind internaționalizarea USARB care, prin prioritățile strategice, obiectivele și indicatorii de performanță asumați, sunt menite să fortifice poziția Universității pe plan național și internațional, să garanteze promovarea continuă a culturii calității și să asigure realizarea rolului promotor al excelenței științifice, educaționale și culturale în societate. Planul este elaborat în vederea asigurării realizării misiunii Universității și prin obiectivele stabilite, exprimă viziunea comunității academice USARB, servind drept document principal în baza căruia se vor planifica activitățile 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.

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

Programul de studii a fost deschis 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 ingineresti 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 de angajare a absolvenților corelate cu CORM și ESCO

Pregătirea specialiștilor în domeniul general de studii 071 Inginerie și activități ingineresti 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 ține 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 perspectivă 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 și economic al programului de licență Catedra de științe fizice și ingineresti a efectuat o analiză cu privire la rata angajării absolvenților, 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	132419 Manager (șef/șefă) logistică 214110 Inginer economist/ingineră economistă 214122 Inginer/ingineră în industrie și producție 214125 Inginer/ingineră normarea muncii 214129 Logistician/logisticiană gestiune flux 214423 Inginer mecanic/ingineră mecanică utilaj tehnologic
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 2141.4.1 Inginer procese de fabricație 2141.4.2 Inginer de producție/ingineră de producție 2141.10 Inginer de procese industrial 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 ingineresti sau în domenii conexe.

Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de științe fizice și ingineresti, proces-verbal nr. 12 din 28.05.2025, la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 9 din 10.06.2025.

Șeful Catedrei de științe fizice și ingineresti



dr., conf. univ.,
Vitalie BEȘLIU

Decana Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului



dr., conf. univ.,
Ina CIOBANU

Prim – prorector pentru activitatea didactică



dr., conf. univ.,
Lidia PĂDUREAC