

**Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**

APROBAT

la sedința Senatului
Universității de Stat „Alec Russo”
din Bălți

Rector L. Ș.
proces verbal nr. 16

16.08.2016 2016,



COORDONAT

Ministerul Educației
al Republicii Moldova

Nr. înregistrare 1301/177

09 august 2016



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

Nivelul calificării	Nivelul 6 ISCED
Domeniul general de studiu	52 Inginerie și activități ingineresti
Domeniul de formare profesională	521 Inginerie și tehnologii industriale
Specialitatea	521.8 Inginerie și management (în transportul auto)
Numărul total de credite de studiu	240
Titlul obținut la finele studiilor	Inginer licențiat
Baza admiterii	Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare
Limba de instruire	Română
Forma de organizare a învățămîntului	Învățămînt cu frecvență

CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
I	01.09.2016-17.12.2016	06.02.2017-27.05.2017	19.12.2016-24.12.2016; 09.01.2017-28.01.2017	29.05.2017-24.06.2017		25.12.2016-08.01.2017; 30.01.2017-04.02.2017	17.04.2017-24.04.2017	25.06.2017-31.08.2017
II	01.09.2017-16.12.2017	05.02.2018-26.05.2018	18.12.2017-23.12.2017; 09.01.2018-27.01.2018	28.05.2018-23.06.2018	30.04.2018-25.05.2018	25.12.2017-08.01.2018; 29.01.2018-03.02.2018	09.04.2018-16.04.2018	25.06.2018-31.08.2018
III	03.09.2018-15.12.2018	04.02.2019-25.05.2019	17.12.2018-24.12.2018; 09.01.2019-26.01.2019	27.05.2019-22.06.2019	22.04.2019-26.04.2019 07.05.2019-24.05.2019	25.12.2018-08.01.2019; 28.01.2019-02.02.2019	29.04.2019-06.05.2019	24.06.2019-31.08.2019
IV	02.09.2019-14.12.2019	10.02.2020-09.05.2020	16.12.2019-24.12.2019; 09.01.2020-31.01.2020	11.05.2020-30.05.2020 01.06.2020-19.06.2020 (Teza de licență)	10.02.2020-17.04.2020 28.04.2020-09.05.2020	25.12.2019-08.01.2020; 01.02.2020-08.02.2020	20.04.2020-27.04.2020	

Albescu

N. V.

**Planul de învățămînt pe ani de studiu
Anul I, semestrul 1(15 săptămîni de studii)**

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
F.01.O.001	Matematica inginerescă și economică I	180	90	90	46	44	-	E	6
F.01.O.002	Fizica aplicată	120	60	60	30	-	30	E	4
F.01.O.003	Geometria descriptivă	120	60	60	30	-	30	E	4
F.01.O.004	Studiul materialelor I	120	60	60	30	-	30	E	4
F.01.O.005	Economia întreprinderii	120	60	60	30	30	-	E	4
G.01.O.006	Informatica I	120	60	60	30	-	30	E	4
G.01.O.007	Limba germană I	120	60	60	-	-	60	E	4
Total ore		900	450	450	196	74	180	7	30
			450						
G.01.O.008	Educația fizică I	60	30	30	-	30	-	C	

Anul I, semestrul 2 (15 săptămîni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
G.02.O.009	Limba germană II	120	60	60	-	-	60	-	E	4
F.02.O.010	Matematica inginerescă și economică II	180	90	90	46	44	-	-	E	6
F.02.O.011	Proiectarea elementelor de mașini	180	90	90	30	-	60	-	E	6
F.02.O.012	Studiul materialelor II	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.02.O.013	Informatica II	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.02.O.014	Tehnologia materialelor I	180	90	90	30	-	45	15	E	6
Total ore		900	450	450	166	44	225	15	6	30
			450							
G.02.O.015	Educația fizică II	60	30	30	-	30	-		C	

Anul II, semestrul 3 (15 săptămîni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
U.03.A.016/ U.03.A.017/	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului / Filosofia și istoria științei	120	60	60	30	30	-	-	E	4
S.03.O.118	Tehnologia materialelor II	150	75	75	30	-	30	15	E	5
S.03.A.119/ S.03.A.120	Tehnologia materialelor III / Logistica I	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.03.O.021	Mecanica tehnică I	120	60	60	44	16	-	-	E	4
F.03.O.022	Ingineria automobilelor	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.03.O.023	Electrotehnica	150	75	75	45	-	30	-	E	5
S.03.O.124	Tehnologii mecanice	120	60	60	-	-	60	-	E	4
Total ore		900	450	450	209	46	180	15	7	30
				450						

Anul II, semestrul 4 (15 săptămîni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
F.04.O.025	Mecanica tehnică II	150	75	75	30	-	30	15	E	5
S.04.A.126/ S.04.A.127	Managementul calității / Logistica II	120	60	60	30	30	-	-	E	4
F.04.O.028	Bazele electronicii	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.04.A.129/ S.04.A.130	Bazele teoriei economice / Planificarea și administrarea producerii	90	45	45	30	15	-	-	E	3
U.04.A.031/ U.04.A.032/	Construcție europeană / Civilizație europeană	120	60	60	30	30	-	-	E	4
S.04.A.133/ S.04.A.134	Tehnici de moderare și prezentare / Studiul economic de caz	60	30	30	14	-	16	-	E	2
	Practica tehnologică I (4 săptămîni × 6 ore/zi = 120 ore)	240	120	120	-	-	-	-	E	8
Total ore		900	450	450	164	75	76	15	7	30
				330						

Anul III, semestrul 5 (15 săptămâni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
U.05.A.035/ U.05.A.036	Elemente de drept public / Elemente de drept privat	120	60	60	30	30	-	-	E	4
S.05.A.137/ S.05.A.138	Mașini de producere a sculelor I / Organizarea științifică a muncii	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.05.O.139	Organe de mașini	180	90	90	30	15	30	15	E	6
S.05.A.140/ S.05.A.141	Metrologie și standardizare/ Managementul proiectelor	120	60	60	30	-	30	-	E	4
F.05.O.042	Bazele contabilității	90	45	45	30	15	-	-	E	3
S.05.A.143/ S.05.A.144	Managementul producerii / Managementul afacerilor	120	60	60	30	30	-	-	E	4
S.05.O.145	Ingineria reglării automate	150	75	75	30	-	45	-	E	5
Total ore		900	450	450	210	90	135	15	7	30
					450					

Anul III, semestrul 6 (15 săptămâni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
S.06.A.146/ S.06.A.147	Planul de investiții tehnice / Achiziții	120	60	60	30	30	-	-	E	4
S.06.A.148/ S.06.A.149	Electromobile / Motoare cu combustibil	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.06.A.150/ S.06.A.151	Mașini de producere a sculelor II / Relații economice externe, comerțul extern și servicii vamale	120	60	60	30	-	30	-	E	4
S.06.O.152	Managementul resurselor umane	120	60	60	30	-	30	-	E	4
G.06.O.053	Etica și cultura profesională	60	30	30	16	14	-	-	E	2
S.06.O.154	Analiza costului și devizul de cheltuieli	120	60	60	30	15	-	15	E	4
	Practica tehnologică II (4 săptămâni × 6 ore / zi = 120 ore)	240	120	120	-	-	-	-	E	8
Total ore		900	450	450	166	59	90	15	7	30
					330					

Anul IV, semestrul 7 (15 săptămâni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
S.07.O.155	Echipament electric și electronic auto	120	60	60	30	-	30	E	4
S.07.A.156/ S.07.A.157	Mașini electrice / Mașini non - electrice	180	90	90	60	-	30	E	6
S.07.O.158	Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)	120	60	60	30	-	30	E	4
S.07.A.159/ S.07.A.160/ S.07.A.161	Sisteme automatizate în producție (SAP) / Sisteme informaționale economice 1C / Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice	150	75	75	15	-	60	E	5
S.07.A.162/ S.07.A.163	Tehnica energiei / Tehnica și protecția mediului ambiant	120	60	60	30	-	30	E	4
S.07.A.164/ S.07.A.165	Automatizarea în producție / Managementul timpului	120	60	60	30	-	30	E	4
S.07.O.166	Securitatea și sănătatea în muncă	90	45	45	30	-	15	E	3
Total ore		900	450	450	225	-	225	7	30
					450				

Anul IV, semestrul 8 (15 săptămâni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
	Practica de documentare și cercetare (12 săptămâni × 6 ore / zi = 240 ore)	720	360	360	-	-	-	E	24
	Proiect de licență (investigare, experimentare, redactare, susținere publică)	180	90	90	-	-	-	E	6
Total ore		900	450	450				2	30

Stagiile de practică

Nr. crt.	Stagiile de practică	Semestrul	Durata nr. săpt. / ore	Perioada	Număr de credite
1	Practica tehnologică I	IV	4 / 240	30.04.2018 -25.05.2018	8
2	Practica tehnologică II	VI	4 / 240	22.04.2019- 26.04.2019 07.05.2019- 24.05.2019	8
3	Practica de documentare și cercetare	VIII	12 / 720	10.02.2020- 17.04.2020 28.04.2020- 09.05.2020	24
TOTAL					40

Proiect de licență

1	Susținerea proiectului de licență: investigare, experimentare, redactare, susținere publică	VIII	3 / 180	1.06.2020- 27.06.2020	6
---	---	------	---------	--------------------------	---

**Minimul curricular inițial pentru un alt domeniu la ciclul II – studii superioare de master
(la libera alegere)**

Nr. crt	Denumirea unității de curs / modulului	Anul	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
				Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
1	Proiectarea elementelor de mașini	I	II	120	60	60	14	-	46	E	4
2	Tehnologia materialelor I	I	II	120	60	60	30	-	30	E	4
3	Tehnologia materialelor II	II	III	120	60	60	30	-	30	E	4
4	Ingineria automobilelor	II	III	60	30	30	15	-	15	E	2
5	Managementul calității / Logistica	II	IV	120	60	60	30	30	-	E	4
6	Organe de mașini	III	V	120	60	60	30	-	30	E	4
7	Mașini de producere a sculelor / Analiza costului și devizul de cheltuieli	III	VI	120	60	60	30	-	30	E	4
8	Managementul producerii / Managementul afacerilor	III	V	120	60	60	30	30	-	E	4
	Total			900	450	450	209	60	181	8	30

Discipline facultative (la libera alegere)

Nr. crt.	Denumirea unității de curs	Anul	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
				Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
1	Bazele culturii informației	I	I	30	10	20	-	10	-	C	1
2	Cultura comunicării	I	I	60	30	30	-	30	-	C	2
3	Tehnologii informaționale și comunicaționale	I	I	120	60	60	14	-	46	E	4
4	Securitatea muncii. Protecția civilă	I	II	30	15	15	15	-	-	C	1
5	Statistica	II	III	90	45	45	30	15	-	E	3
6	Grafica ingineriasca asistată de calculator	II	III	60	30	30	-	-	30	E	2
7	Limba germană III	II	III	120	60	60	-	-	60	E	4
8	Limba engleză I	II	III	120	60	60	-	-	60	E	4
9	Limba germană IV	II	IV	120	60	60	-	-	60	E	4
10	Limba engleză II	II	IV	120	60	60	-	-	60	E	4
11	Marketing	II	IV	60	30	30	15	15	-	E	2
12	Limba germană V	III	V	120	60	60	-	-	60	E	4

13	Limba engleză III	III	V	120	60	60	-	-	60	E	4
14	Istoria tehnicii	III	V	60	30	30	15	15	-	E	2
15	Limba germană VI	III	VI	120	60	60	-	-	60	E	4
16	Limba engleză IV	III	VI	120	60	60	-	-	60	E	4
17	Introducere în cercetarea științifică	III	VI	60	30	30	15	15	-	E	2
18	Limba germană VII	IV	VII	120	60	60	-	-	60	E	4
19	Limba engleză V	IV	VII	120	60	60	-	-	60	E	4
20	Arta negocierilor	IV	VII	60	30	30	-	30	-	E	2

Planul pentru modulul psihopedagogic

Nr. crt.	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
1	Pedagogie	120	60	60	30	30	-	E	4
2	Psihologie	120	60	60	30	30	-	E	4
3	Etica și cultura profesională	60	30	30	16	14	-	E	2
4	Psihologia vîrstelor Stresul în mediul educațional	150	75	75	45	30	-	E	5
5	Dirigenție. Educație incluzivă	150	75	75	30	45	-	E	5
6	Didactica disciplinelor tehnico-tehnologice	180	90	90	44	16	30	E	6
7	Management educațional	120	60	60	30	30	-	E	4
	Total	900	450	450	225	195	30	7	30

Stagiile de practică pentru modulul psihopedagogic

Nr. crt.	Stagiile de practică	Semestrul	Durata nr. săpt. / ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica de inițiere în pedagogie	I	15 / 30	01.09.2016-17.12.2016 (1 oră/săpt.)	1
2.	Practica de inițiere în psihologie	II	15 / 30	06.02.2017-27.05.2017 (1 oră/săpt)	1
3.	Practica tehnologică	III	15 / 120	01.09.2017-16.12.2017 (4 oră/săpt.)	4
4.	Practica în tabere de odihnă	IV	4 / 240	01.07.2018-26.07.2018	8
5.	Practica de creație tehnică	VI	2 / 120	04.02.2019-15.02.2019;	4
6.	Practica pedagogică la disciplinele tehnico-tehnologice	VI	6 / 360	18.02.2019-29.03.2019;	12
	TOTAL				30
				Total modulul psihopedagogic	60

Descrierea finalităților de studii și a competențelor

Competențe profesionale:

CP1. Realizarea calculelor, demonstrațiilor și aplicațiilor pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului bazate pe cunoștințe din științele fundamentale

CP2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor de bază din științe tehnice și economice în scopul modelării și soluționării problemelor ingineresti luând în considerație economisirea resurselor, protecția muncii și mediului

CP3. Utilizarea independentă a calculatorului pentru modelarea produselor, proceselor, fenomenelor, cât și automatizarea sistemelor tehnice în situații deosebite cu utilizarea de soluții cunoscute în situații noi

CP4. Elaborarea proceselor tehnologice pentru fabricarea produselor în situații deosebite, dar analogice, și să utilizeze soluții cunoscute în rezolvarea problemelor noi.

CP5. Proiectarea funcțională, constructivă, a produselor industriale în vederea gestionării proceselor de industrializare a produselor și resurselor întreprinderii în situații deosebite cu utilizarea de soluții cunoscute în situații noi

CP6. Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare activând în contextul constrângerilor tehnico-economice, de timp, de mediu social, etic, de sănătate în situații deosebite cu utilizarea de soluții cunoscute în situații noi

Competențe transversale:

CT1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

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

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

Matricea corelațiilor dintre competențele profesionale și transversale și unitățile de curs / module incluse în planul de învățământ

Codul	Unitatea de curs	Sem.	Nr. credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3
F.01.O.001	Matematica inginerescă și economică I	I	6	+	+					+		
F.01.O.002	Fizica aplicată	I	4	+	+					+		
F.01.O.003	Geometria descriptivă	I	4	+	+					+		
F.01.O.004	Studiul materialelor I	I	4	+	+	+				+	+	
F.01.O.005	Economia întreprinderii	I	4	+	+	+						+
G.01.O.006	Informatica I	I	4	+		+				+		
G.01.O.007	Limba germană I	I	4							+	+	+
G.02.O.009	Limba germană II	II	4							+	+	+
F.02.O.010	Matematica inginerescă și economică II	II	6	+	+					+		+
F.02.O.111	Proiectarea elementelor de mașini	II	6	+	+	+				+	+	
F.02.O.012	Studiul materialelor II	II	4	+	+	+				+	+	

F.02.O.013	Informatica II	II	4	+		+	+			+			
F.02.O.0114	Tehnologia materialelor I	II	6	+	+		+			+	+		
U.03.A.016/ U.03.A.017	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului / Filosofia și istoria științei	III	4							+	+	+	+
S.03.O.118	Tehnologia materialelor II	III	5	+	+	+	+	+		+		+	
S.03.A.119/ S.03.A.120	Tehnologia materialelor III / Logistica I	III	4	+	+		+	+		+			
F.03.O.021	Mecanica tehnică I	III	4	+	+					+			
F.03.O.022	Ingineria automobilelor	III	4	+	+					+	+		
F.03.O.023	Electrotehnica	III	5	+	+						+		
S.03.O.124	Tehnologii mecanice	III	4		+		+	+		+	+	+	
F.04.O.025	Mecanica tehnică II	IV	5	+	+						+		
S.04.A.126/ S.04.A.127	Managementul calității / Logistica II	IV	4	+	+			+	+		+	+	
F.04.O.028	Bazele electronicii	IV	4	+	+	+				+	+		
S.04.A.129/ S.04.A.130	Bazele teoriei economice / Planificarea și administrarea producerii	IV	3	+	+				+	+		+	
U.04.A.031/ U.04.A.032	Construcție europeană / Civilizație europeană	IV	4						+	+	+		
S.04.A.133/ S.04.A.134	Tehnici de moderare și prezentare / Studiul economic de caz	IV	2	+	+	+				+	+		
	Practica tehnologică I	IV	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
U.05.A.035/ U.05.A.036	Elemente de drept public / Elemente de drept privat	V	4						+	+	+		
S.05.A.137/ S.05.A.138	Mașini de producere a sculelor I / Organizarea științifică a muncii	V	4	+	+		+	+		+	+		
S.05.O.139	Organe de mașini	V	6	+	+	+		+		+	+	+	
S.05.A.140/ S.05.A.141	Metrologie și standardizare / Managementul proiectelor	V	4	+	+	+				+	+	+	
F.05.O.142	Bazele contabilității	V	3	+	+					+	+		
S.05.A.143/ S.05.A.144	Managementul producerii / Managementul afacerilor	V	4	+	+			+	+	+	+	+	
S.05.O.145	Ingineria reglării automate	V	5	+	+	+				+	+	+	
S.06.A.146/ S.06.A.147	Planul de investiții tehnice / Achiziții	VI	4	+	+			+	+	+		+	
S.06.A.148/ S.06.A.149	Electromobile / Motoare cu combustibil	VI	4	+	+	+				+	+		
S.06.A.150/ S.06.A.151	Mașini de producere a sculelor II / Relații economice externe, comerțul extern și servicii vamale	VI	4	+	+	+	+	+		+	+	+	
S.06.O.152	Managementul resurselor umane	VI	4	+	+	+				+	+	+	
G.06.O.053	Etica și cultura profesională	VI	2						+	+	+		
S.06.O.154	Analiza costului și devizul de cheltuieli	VI	4	+	+	+			+	+		+	
	Practica tehnologică II	VI	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
S.07.O.155	Echipament electric și electronic auto	VII	4	+	+	+				+	+	+	
S.07.A.156/ S.07.A.157	Mașini electrice / Mașini non - electrice	VII	6	+	+	+				+	+	+	

S.07.O.158	Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)	VII	4	+	+	+		+	+	+		+
S.07.A.159/ S.07.A.160/ S.07.A.161	Sisteme automatizate în producție (SAP) / Sisteme informaționale economice 1C / Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice	VII	5	+	+	+			+	+	+	+
S.07.A.162/ S.07.A.163	Tehnica energiei / Tehnica și protecția mediului ambiant	VII	4	+	+	+				+	+	
S.07.A.164/ S.07.A.165	Automatizarea în producție / Managementul timpului	VII	4	+	+	+			+	+	+	
S.07.O.166	Securitatea și sănătatea în muncă	VII	3		+				+	+	+	
	Practica de documentare și cercetare	VIII	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+