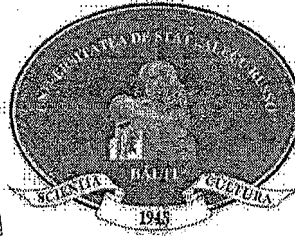


**Ministerul Educației al Republicii Moldova  
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**

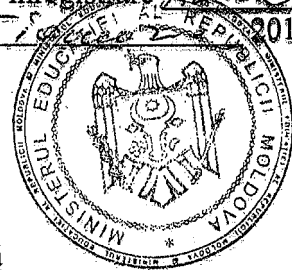
**APROBAT**  
la ședința Senatului  
Universității de Stat „Alec Russo”  
din Bălți

Rector 1. Ștefan  
proces verbal nr. 30  
30 august 2016.



**COORDONAT**  
Ministerul Educației  
al Republicii Moldova

Nr. înregistrare L. Ș. 18038  
25.08.2016



**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 redusă

**CALENDARUL UNIVERSITAR**

Anul de studii	Sesiuni						Stagii de practică
	toamna	iarna		vara			
	de studii	de studii	de examinare	de studii	de studii	de examinare	
I	Octombrie 2016 4 săptămâni	Ianuarie 2017 1 săptămână	Ianuarie 2017 1 săptămână	Ianuarie 2017 1 săptămână	Mai-iunie 2017 1 săptămână	Mai-iunie 2017 1 săptămână	
II	Noiembrie 2017 3 săptămâni	Ianuarie 2018 1 săptămână	Ianuarie 2018 1 săptămână	Ianuarie 2018 1 săptămână	Mai-iunie 2018 1 săptămână	Mai-iunie 2018 1 săptămână	
III	Noiembrie 2018 3 săptămâni	Ianuarie 2019 1 săptămână	Ianuarie 2019 1 săptămână	Ianuarie 2019 1 săptămână	Mai-iunie 2019 1 săptămână	Mai-iunie 2019 1 săptămână	Februarie – martie 2019 4 săptămâni
IV	Noiembrie 2019 3 săptămâni	Ianuarie 2020 1 săptămână	Ianuarie 2020 1 săptămână	Ianuarie 2020 1 săptămână	Mai-iunie 2020 1 săptămână	Mai-iunie 2020 1 săptămână	Februarie – martie 2020 4 săptămâni
V	Noiembrie 2020 3 săptămâni	Ianuarie 2021 1 săptămână	Ianuarie 2021 1 săptămână			Mai-iunie 2021 3 săptămâni (susținerea tezei de licență)	Februarie – aprilie 2021 12 săptămâni

**Planul de învățământ pe ani de studiu  
Anul I, semestrul 1**

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	36	144	18	18	-	E	6
F.01.O.002	Fizica aplicată	120	24	96	12	-	12	E	4
F.01.O.003	Geometria descriptivă	120	24	96	12	-	12	E	4
F.01.O.004	Studiul materialelor I	120	24	96	12	-	12	E	4
F.01.O.005	Economia întreprinderii	120	24	96	12	12	-	E	4
G.01.O.006	Informatica I	120	24	96	12	-	12	E	4
G.01.O.007	Limba germană I	120	24	96	-	-	24	E	4
<b>Total ore</b>		<b>900</b>	<b>180</b>	<b>720</b>	<b>78</b>	<b>30</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>30</b>
					<b>180</b>				

**Anul I, semestrul 2**

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.008	Limba germană II	120	24	96	-	-	24	-	E	4
F.02.O.009	Matematica inginerescă și economică II	180	36	144	18	18	-	-	E	6
F.02.O.010	Proiectarea elementelor de mașini	180	36	144	12	-	24	-	E	6
F.02.O.011	Studiul materialelor II	120	24	96	12	-	12	-	E	4
F.02.O.012	Informatica II	120	24	96	12	-	12	-	E	4
<b>Total ore</b>		<b>720</b>	<b>144</b>	<b>576</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>24</b>
					<b>144</b>					

**Anul II, semestrul 3**

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.013/ U.03.A.014/	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului / Filosofia și istoria științei	120	24	96	12	12	-	-	E	4
F.02.O.015	Tehnologia materialelor I	180	36	144	12	-	18	6	E	6
S.03.O.116	Tehnologii mecanice	120	24	96	-	-	24	-	E	4
F.03.O.017	Ingineria automobilelor	120	24	96	12	-	12	-	E	4
F.03.O.018	Electrotehnica	150	30	120	12	-	18	-	E	5
<b>Total ore</b>		<b>690</b>	<b>138</b>	<b>552</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>23</b>
							<b>138</b>			

**Anul II, semestrul 4**

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.04.O.119	Tehnologia materialelor II	150	30	120	12	-	12	6	E	5
F.04.O.020	Mecanica tehnică I	120	24	96	12	12	-	-	E	4
S.04.A.121/ S.04.A.122	Tehnologia materialelor III / Logistica I	120	24	96	12	-	12	-	E	4
U.04.A.023/ U.04.A.024/	Construcție europeană / Civilizație europeană	120	24	96	12	12	-	-	E	4
G.04.O.025	Etica și cultura profesională	60	12	48	6	6	-	-	E	2
S.04.A.126/ S.04.A.127	Bazele teoriei economice / Planificarea și administrarea producerii	90	18	72	12	6	-		E	3
<b>Total ore</b>		<b>660</b>	<b>132</b>	<b>528</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
							<b>132</b>			

**Anul III, semestrul 5**

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.05.O.028	Mecanica tehnică II	150	30	120	12	-	12	6	E	5	
S.05.A.129/ S.05.A.130	Managementul calității / Logistica II	120	24	96	12	12	-	-	E	4	
F.05.O.031	Bazele electronicii	120	24	96	12	-	12	-	E	4	
S.05.A.132/ S.05.A.133	Tehnici de moderare și prezentare / Studiul economic de caz	60	12	48	6	-	6	-	E	2	
U.05.A.034/ U.05.A.035	Elemente de drept public / Elemente de drept privat	120	24	96	12	12	-	-	E	4	
S.05.A.136/ S.05.A.137	Metrologie și standardizare/ Managementul proiectelor	120	24	96	12	-	12	-	E	4	
<b>Total ore</b>		<b>690</b>	<b>138</b>	<b>552</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	
					<b>138</b>						

**Anul III, semestrul 6**

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.138/ S.06.A.139	Mașini de producere a sculelor I / Organizarea științifică a muncii	120	24	96	12	-	12	-	E	4	
S.06.O.140	Organe de mașini	180	36	144	12	6	12	6	E	6	
F.06.O.041	Bazele contabilității	90	18	72	12	6	-	-	E	3	
S.06.A.142/ S.06.A.143	Managementul producerii / Managementul afacerilor	120	24	96	12	12	-	-	E	4	
	Practica tehnologică I (4 săptămâni × 6 ore / zi = 120 ore)	240	120	120	-	-	-	-	E	8	
<b>Total ore</b>		<b>750</b>	<b>222</b>	<b>528</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	
					<b>102</b>						

**Anul IV, semestrul 7**

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.07.O.144	Ingineria reglării automate	150	30	120	12	-	18	-	E	5
S.07.A.145/ S.07.A.146	Planul de investiții tehnice / Achiziții	120	24	96	12	12	-	-	E	4
S.07.A.147/ S.07.A.148	Electromobile / Motoare cu combustibil	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.07.A.149/ S.07.A.150	Mașini de producere a sculelor II / Relații economice externe, comerțul extern și servicii vamale	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.07.O.151	Managementul resurselor umane	120	24	96	12	-	12	-	E	4
<b>Total ore</b>		<b>630</b>	<b>126</b>	<b>504</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>21</b>
					<b>126</b>					

**Anul IV, semestrul 8**

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.08.O.152	Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.08.O.153	Echipament electric și electronic auto	120	24	96	12	-	12	-	E	4
S.08.A.154/ S.08.A.155	Mașini electrice / Mașini non - electrice	180	36	144	24	-	12	-	E	6
S.08.O.156	Analiza costului și devizul de cheltuieli	120	24	96	12	6	-	6	E	4
	Practica tehnologică II (4 săptămâni × 6 ore / zi = 120 ore)	240	120	120	-	-	-	-	E	8
<b>Total ore</b>		<b>780</b>	<b>228</b>	<b>552</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>26</b>
					<b>108</b>					

**Anul V, semestrul 9**

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.09.A.157/ S.09.A.158/ S.09.A.159	Sisteme automatizate în producție (SAP) / Sisteme informaționale economice 1C / Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice	150	30	120	6	-	24	E	5
S.09.A.160/ S.09.A.161	Tehnica energiei / Tehnica și protecția mediului ambiant	120	24	96	12	-	12	E	4
S.09.A.162/ S.09.A.163	Automatizarea în producție / Managementul timpului	120	24	96	12	-	12	E	4
S.09.O.164	Securitatea și sănătatea în muncă	90	18	72	12	-	6	E	3
<b>Total ore</b>		<b>480</b>	<b>96</b>	<b>384</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
							<b>96</b>		

**Anul V, semestrul 10**

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
<b>Total ore</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>				<b>2</b>	<b>30</b>

### Stagiile de practică

Nr. crt.	Stagiile de practică	Semestrul	Durata nr. săpt. / ore	Perioada	Număr de credite
1	Practica tehnologică I	IV	4 / 240	11.02.2019-07.03.2019	8
2	Practica tehnologică II	VI	4 / 240	10.02.2020-06.03.2020	8
3	Practica de documentare și cercetare	VIII	12 / 720	08.02.2021-29.05.2021	24
	<b>TOTAL</b>				<b>40</b>

### Proiect de licență

1	Susținerea proiectului de licență: investigare, experimentare, redactare, susținere publică	VIII	3 / 180	31.05.2021-19.06.2021	6
---	---	------	---------	-----------------------	---

### Minimul curricular inițial pentru un alt domeniul 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	24	96	6	-	18	E	4
2	Tehnologia materialelor I	I	III	120	24	96	12	-	12	E	4
3	Tehnologia materialelor II	II	IV	120	24	96	12	-	12	E	4
4	Ingineria automobilelor	II	III	60	12	48	6	-	6	E	2
5	Managementul calității / Logistica	II	V	120	24	96	12	12	-	E	4
6	Organe de mașini	III	VI	120	24	96	12	-	12	E	4
7	Mașini de producere a sculelor / Analiza costului și devizul de cheltuieli	III	VI	120	24	96	12	-	12	E	4
8	Managementul producerii / Managementul afacerilor	III	VI	120	24	96	12	12	-	E	4
	<b>Total</b>			<b>900</b>	<b>180</b>	<b>720</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>30</b>

### 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	6	24	-	6	-	C	1
2	Cultura comunicării	I	I	60	12	48	-	12	-	C	2
3	Tehnologii informaționale și comunicaționale	I	I	120	24	96	6	-	18	E	4
4	Securitatea muncii. Protecția civilă	I	II	30	6	24	6	-	-	C	1
5	Statistica	II	III	90	18	72	12	6	-	E	3
6	Grafica ingineriasca asistată de calculator	II	III	60	12	48	-	-	12	E	2
7	Limba germană III	II	III	120	24	96	-	-	24	E	4
8	Limba engleză I	II	III	120	24	96	-	-	24	E	4
9	Limba germană IV	II	IV	120	24	96	-	-	24	E	4
10	Limba engleză II	II	IV	120	24	96	-	-	24	E	4
11	Marketing	II	IV	60	12	48	6	6	-	E	2
12	Limba germană V	III	V	120	24	96	-	-	24	E	4
13	Limba engleză III	III	V	120	24	96	-	-	24	E	4
14	Istoria tehnicii	III	V	60	12	48	6	6	-	E	2
15	Limba germană VI	III	VI	120	24	96	-	-	24	E	4
16	Limba engleză IV	III	VI	120	24	96	-	-	24	E	4
17	Introducere în cercetarea științifică	III	VI	60	12	48	6	6	-	E	2
18	Limba germană VII	IV	VII	120	24	96	-	-	24	E	4
19	Limba engleză V	IV	VII	120	24	96	-	-	24	E	4
20	Arta negocierilor	IV	VII	60	12	48	-	12	-	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	24	96	12	12	-	E	4
2	Psihologie	120	24	96	12	12	-	E	4
3	Etica și cultura profesională	60	12	48	6	6	-	E	2
4	Psihologia vîrstelor Stresul în mediul educațional	150	30	120	18	12	-	E	5
5	Dirigenție. Educație incluzivă	150	30	120	12	18	-	E	5
6	Didactica disciplinelor tehnico-tehnologice	180	36	144	18	6	12	E	6
7	Management educațional	120	24	96	12	12	-	E	4
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>180</b>	<b>720</b>	<b>90</b>	<b>78</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>30</b>



### 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
	<b>TOTAL</b>				<b>30</b>
				<b>Total modulul psihopedagogic</b>	<b>60</b>

### 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.008	Limba germană II	II	4							+	+	+
F.02.O.019	Matematica inginerescă și economică II	II	6	+	+					+		+
F.02.O.110	Proiectarea elementelor de mașini	II	6	+	+	+				+	+	
F.02.O.011	Studiul materialelor II	II	4	+	+	+				+	+	
F.02.O.012	Informatica II	II	4	+		+	+			+		
U.03.A.013/ U.03.A.014	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului / Filosofia și istoria științei	III	4							+	+	+
F.03.O.015	Tehnologia materialelor I	III	6	+	+		+			+	+	
S.03.O.116	Tehnologii mecanice	III	4		+		+	+		+	+	+
F.03.O.017	Ingineria automobilelor	III	4	+	+					+	+	
F.03.O.018	Electrotehnica	III	5	+	+						+	
S.04.O.119	Tehnologia materialelor II	IV	5	+	+	+	+	+		+		+
F.04.O.020	Mecanica tehnică I	IV	4	+	+					+		
S.04.A.121/ S.04.A.122	Tehnologia materialelor III / Logistica I	IV	4	+	+		+	+		+	+	
U.04.A.023/ U.04.A.024	Construcție europeană / Civilizație europeană	IV	4							+	+	
G.04.O.025	Etica și cultura profesională	IV	2							+	+	
S.04.A.126/ S.04.A.127	Bazele teoriei economice / Planificarea și administrarea producerii	IV	3	+	+					+		+
F.05.O.028	Mecanica tehnică II	V	5	+	+						+	
S.05.A.129/ S.05.A.130	Managementul calității / Logistica II	V	4	+	+			+	+		+	+
F.05.O.031	Bazele electronicii	V	4	+	+	+				+	+	
S.05.A.132/ S.05.A.133	Tehnici de moderare și prezentare / Studiul economic de caz	V	2	+	+	+				+	+	
U.05.A.034/ U.05.A.035	Elemente de drept public / Elemente de drept privat	V	4							+	+	
S.05.A.136/ S.05.A.137	Metrologie și standardizare / Managementul proiectelor	V	4	+	+	+				+	+	+
S.06.A.138/	Mașini de producere a sculelor I / Organizarea	VI	4	+	+		+	+		+	+	

S.06.A.139	științifică a muncii											
S.06.O.140	Organe de mașini	VI	6	+	+	+		+		+	+	+
F.06.O.141	Bazele contabilității	VI	3	+	+				+	+		
S.06.A.142/ S.06.A.143	Managementul producerii / Managementul afacerilor	VI	4	+	+			+	+	+	+	+
	Practica tehnologică I	VI	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+
S.07.O.144	Ingineria reglării automate	VII	5	+	+	+			+	+	+	+
S.07.A.145/ S.07.A.146	Planul de investiții tehnice / Achiziții	VII	4	+	+			+	+	+		+
S.07.A.147/ S.07.A.148	Electromobile / Motoare cu combustibil	VII	4	+	+	+				+	+	
S.07.A.149/ S.07.A.150	Mașini de producere a sculelor II / Relații economice externe, comerțul extern și servicii vamale	VII	4		+	+	+	+		+	+	+
					+	+			+	+	+	
S.07.O.151	Managementul resurselor umane	VII	4	+	+	+				+	+	+
S.08.O.152	Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)	VIII	4	+	+	+		+	+	+		+
S.08.O.153	Echipament electric și electronic auto	VIII	4	+	+	+				+	+	+
S.08.A.154/ S.08.A.155	Mașini electrice / Mașini non - electrice	VIII	6	+	+	+				+	+	+
S.08.O.156	Analiza costului și devizul de cheltuieli	VIII	4	+	+	+			+	+		+
	Practica tehnologică II	VIII	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+
S.09.A.157/ S.09.A.158/ S.09.A.159	Sisteme automatizate în producție (SAP) / Sisteme informaționale economice 1C / Proiectarea 2D, 3D a sistemelor tehnice	IX	5	+	+	+			+	+	+	+
S.09.A.160/ S.09.A.161	Tehnica energiei / Tehnica și protecția mediului ambiant	IX	4	+	+	+				+	+	
S.09.A.162/ S.09.A.163	Automatizarea în producție / Managementul timpului	IX	4	+	+	+			+	+	+	
S.09.O.164	Securitatea și sănătatea în muncă	IX	3		+				+	+	+	
	Practica de documentare și cercetare	X	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## NOTĂ EXPLICATIVĂ

### 1. Generalități

Planul de învățământ este documentul reglator de bază care definește obiectivele generale, structura procesului de învățământ, finalitățile și conținutul formării inițiale a unui inginer manager.

Planul de învățământ cuprinde:

- I. planul de învățământ propriu zis;
- II. nota explicativă la planul de învățământ.

Planul de învățământ a fost elaborat în conformitate cu cerințele:

(1) Codului educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17 iulie 2014 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2014, nr. 319-324, art. 634);

(2) Legii nr. 142-XVI din 07 iulie 2005 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I;

(3) Regulamentului de organizare a studiilor în învățământul superior în baza Sistemului Național de Credite de Studiu, aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1046 din 29 octombrie 2015;

(4) Planului-cadru pentru studii superioare (ciclul I – Licență, ciclul II – Master, studii integrate, ciclul III – Doctorat), aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1045 din 29 octombrie 2015;

(5) Cadrului Național al Calificărilor al Republicii Moldova și Cadrului Național al Calificărilor pentru învățământul superior pe domenii de formare profesională, aprobate prin Ordinul Ministerului Educației nr. 934 din 29 decembrie 2010.

La elaborarea planului de învățământ s-a ținut cont de experiența de pregătire a profesorilor de la Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului și de experiența de pregătire a specialiștilor de profiluri înrudite la facultățile altor universități.

Studiile se finalizează cu susținerea proiectului de licență. Absolvenților programului de studii li se conferă titlul de *Inginer Licențiat*. Titularul diplomei de licență are acces la studiile de masterat și, după finalizarea acestora, la studiile de doctorat.

### 2. Concepția pregătirii specialistului

#### a. Argumente privind solicitarea specialistului pe piața muncii.

Specialitatea Inginerie și management (în transport auto) a fost deschisă, în colaborare cu compania „DRAEXLMAIER AUTOMOTIVE” S.R.L și cu Universitatea de Științe Aplicate din Landshut, pentru pregătirea specialiștilor ingineri – manageri în domeniul activității companiei și a altor întreprinderi din zona de nord a Republicii Moldova, din Zona Economică Liberă cum ar fi: „GG Cables & Wires EE” S.R.L, „Elektromanufacturing” S.R.L, S.A. „Moldagrotehnica”, „SAROB Production” S.R.L etc. Aceste companii necesită personal calificat în domeniu astfel facilitând dezvoltarea economică a lor și îmbunătățirea calității produselor acestora.

#### b. Calificarea specialistului

Absolventul poate activa în calitate de inginer în domeniul calității, inginer mecanic, inginer pentru pregătirea producției, maistru sector, maistru secție, manager, profesor în învățământul secundar profesional.

### c. Finalitățile formării

În conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor misiunea acestei specialități este 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.

**Finalitățile programului de studii exprimate prin competențele profesionale și competențele transversale:**

<b>Competențe profesionale</b>	<b>CP1</b> Realizarea calculelor, demonstrațiilor și aplicațiilor pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementul bazate pe cunoștințe din științele fundamentale	<b>CP2</b> 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	<b>CP3</b> 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	<b>CP4</b> Elaborarea proceselor tehnologice pentru fabricarea produselor în situații deosebite, dar analogice, și să utilizeze soluții cunoscute în rezolvarea problemelor noi	<b>CP5</b> 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	<b>CP6</b> 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
<b>CUNOȘTINȚE</b>						
<b>1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</b>	<b>CP1.1</b> Identificarea adecvată a conceptelor, principiilor, teoriilor și metodelor de bază din matematică, fizică, informatică, geometrie descriptivă, desen tehnic	<b>CP2.1</b> Identificarea materialelor precum și destinației, construcției, principiului de funcționare a utilajelor, echipamentelor din industria construcției de mașini în special de automobile în scopul utilizării lor în comunicarea profesională.	<b>CP3.1</b> Descrierea conceptelor, teoriilor, metodelor de bază din domeniul programării și automatizării sistemelor tehnice în scopul utilizării în comunicarea profesională	<b>CP4.1</b> Descrierea teoriilor, metodelor și principiilor fundamentale ale proiectării proceselor tehnologice	<b>CP5.1</b> Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază ale proiectării produselor și a logisticii industriale specifice domeniului	<b>CP6.1</b> Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază privind planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare și constrângerilor tehnico-economice, de timp, de mediu social, etic, de sănătate utilizate în comunicarea profesională
<b>2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea</b>	<b>CP1.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază din disciplinele fundamentale	<b>CP2.2</b> Utilizarea cunoștințelor din științele ingineresti de bază pentru	<b>CP3.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază asociate programelor	<b>CP4.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea	<b>CP5.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea	<b>CP6.2</b> Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea

unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	pentru explicarea detaliată și interpretarea rezultatelor teoretice, fenomenelor sau proceselor specifice ingineriei și managementul ui	explicarea principiilor de funcționare a sistemelor tehnice și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte utilizând limbajul grafic și ingineresc.	software, tehnologiilor digitale pentru explicarea și interpretarea problemelor care apar în proiectarea asistată de calculator a produselor, proceselor și tehnologiilor	diferitelor tipuri procese tehnologice de fabricare	diferitor tipuri de echipamente tehnologice de fabricare și a elementelor de logistică industrială	problemelor care apar la planificarea, exploatarea proceselor și asigurarea calității produselor
<b>ABILITĂȚI</b>						
<b>3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme / situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată</b>	<b>CP1.3</b> Aplicarea cunoștințelor din disciplinele fundamentale pentru calcule ingineresti și economice elementare tipice domeniului inginerie și management ului în condiții de asistență calificată	<b>CP2.3</b> Aplicarea de principii și metode din științele inginerști și economice de bază pentru rezolvarea de probleme ce tin de calculele de rezistență, dimensionări, stabilirea condițiilor tehnice, stabilirea concordanței dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional în situații bine definite specifice ingineriei și managementulu	<b>CP3.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază din tehnologiile digitale pentru modelarea, proiectarea, asistată de calculator a tehnologiilor, produselor și proceselor automate și neautomate specifice ingineriei	<b>CP4.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază pentru proiectarea proceselor tehnologice de fabricare pe mașini clasice și / sau cu comandă numeric	<b>CP5.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază pentru proiectarea produselor și logisticii industriale	<b>CP6.3</b> Aplicarea de principii și metode de bază pentru planificarea, conducerea și exploatarea proceselor de fabricare cât și asigurarea calității produselor în condiții de asistență calificată
<b>4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii</b>	<b>CP1.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din disciplinele fundamentale, pentru determinarea, analiza, modelarea și aprecierea calitativă a parametrilor caracteristici în scopul interpretării	<b>CP2.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din științele ingineresti de bază pentru identificarea modelarea, experimentarea analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a aspectelor, fenomenelor și parametrilor	<b>CP3.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele tehnologiilor digitale în vederea utilizării lor la realizarea sarcinilor specifice	<b>CP4.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele proceselor tehnologice de fabricare pe mașini clasice sau/și cu comandă numerică	<b>CP5.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele tehnologiilor de fabricare și a logisticii	<b>CP6.4</b> Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele metodelor de planificare, gestionare și exploatare a proceselor precum și asigurării

	rezultatelor proceselor inginerești și economice	definitorii, precum și culegerea de date, prelucrarea și interpretarea rezultatelor specifice domeniului ingineresc ținând cont de economicitatea produsului	inginieriei			calității și inspecției produselor
<b>5.Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu</b>	<b>CP1.5</b> Elaborarea de modele și proiecte profesionale specifice inginieriei și management ului pe baza identificării, selectării și utilizării principiilor, metodelor recomandate și soluțiilor consacrate din disciplinele fundamentale	<b>CP2.5</b> Elaborarea de proiecte profesionale specifice activității economice și inginerești pe baza selectării, combinării și utilizării cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele de bază a inginieriei	<b>CP3.5</b> Elaborarea de proiecte profesionale specifice domeniului, pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode, tehnologii digitale, sisteme informatice și instrumente software consacrate în domeniu	<b>CP4.5</b> Elaborarea de proiecte profesionale de procese tehnologice de fabricare a produselor cu utilizarea principiilor și metode lor consacrate în domeniu	<b>CP5.5</b> Elaborarea de proiecte profesionale de produse industriale cu utilizarea metodelor și principiilor consacrate domeniului	<b>CP6.5</b> Elaborarea proiectelor profesionale cu utilizarea principiilor și metodelor în domeniul de planificare, conducere și exploatarea proceselor cu asigurarea calității lor
<b>Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței:</b>	Cunoașterea noțiunilor, rezultatelor teoretice fundamentale și aplicarea acestora în rezolvarea problemelor tehnico-economice	Rezolvarea corectă a unor probleme de complexitate medie care necesită elaborarea unui model sau proces tipic ingineresc	Rezolvarea corectă a unor probleme specifice de complexitate medie de programare, prelucrare de date experimentale, modelarea în 2D, 3D a produselor, proceselor industriale.	Proiectarea unui proces tehnologic de fabricare în condițiile unor date impuse	Proiectarea unui produs industrial	Rezolvarea problemelor de complexitate medie referitoare la planificarea, conducerea și exploatarea proceselor precum și asigurării calității și inspecției produselor
<b>Descriptori de nivel ai competențelor transversale</b>	<b>Competențe transversale</b>			<b>Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței</b>		
<b>6.Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată</b>	<b>CT1</b> 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.			Realizarea proiectelor planificate în cadrul unităților de curs, tezei de an și a tezei de licență cu utilizarea corectă a surselor bibliografice, normativelor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora.		
<b>7.Familiariza</b>	<b>CT2</b>					

<b>rea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate</b>	Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.	Realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte de complexitate medie, cu identificarea și descrierea adecvată a rolurilor profesionale la nivelul echipei și respectarea principalelor atribute ale muncii în echipă.
<b>8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională</b>	<b>CT3</b> Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.	Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea adecvată a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.)

#### **d. Termenul de studii și structura anilor de studii**

În corespundere cu cerințele Planului-cadru pentru studii superioare (ciclul I – Licență, ciclul II – Master, studii integrate, ciclul III – Doctorat), aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1045 din 29 octombrie 2015, durata studiilor superioare de licență (ciclul I), învățământ cu frecvență redusă este de 5 ani, respectiv 240 credite ECTS.

Anul de studii este divizat în două semestre.

*Anul I universitar are următoarea structură:*

- semestrul I: 5 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene;

- semestrul II: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene.

*Anul II universitar are următoarea structură:*

- semestrul III: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene.

- semestrul IV: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene.

*Anul III universitar are următoarea structură:*

- semestrul V: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene;

- semestrul VI: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene; 4 săptămâni practica tehnologică.

*Anul IV universitar are următoarea structură:*

- semestrul VII: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene;

- semestrul VIII: 4 săptămâni de activități didactice, câte 6 zile de studii; 3 săptămâni sesiune de studii; 1 săptămână sesiune de examene; 4 săptămâni practica tehnologică.

*Anul V universitar are următoarea structură:*



- semestrul IX: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene;

- semestrul X: 7 săptămîni practica de creație; 4 săptămîni practica de cercetare; 3 săptămîni de studiu independent pentru definitivarea și redactarea finală a tezei de licență.

- semestrul VIII: 12 săptămîni practica de documentare și cercetare; 3 săptămîni de studiu independent pentru definitivarea și redactarea finală a tezei de licență.

Numărul total de ore de studiu prevăzute în plan – 7200, ceea ce este echivalent cu 240 de credite. Numărul de ore de contact direct – 1854; numărul orelor de lucru independent – 5346.

La sfârșitul anului I de studiu studenții sunt obligați să aleagă traseul de specializare, la disciplinele cu codul S, fie de la numitor (economie), fie după numărător (inginerie) (cu excepția cînd sunt 3 sau mai multe unități de curs unde studentul își alege una din ele). În dependență de alegerea traseului individual al studentului de la numărător sau numitor, acesta este în continuare obligat să-l mențină pînă la finalizarea studiilor.

Componentei de discipline **fundamentale** (F) în plan îi revin 73 de credite ECTS.

Pentru componenta de **formare a abilităților și competențelor generale** (G) planul prevede 14 credite ECTS.

Pentru componenta de **orientare socioumanistică** (U) planul prevede 12 credite ECTS.

Pentru componenta de **orientare spre specialitate** planul prevede 95 de credite ECTS.

#### **e. Specializarea**

Planul prevede formarea la o singură specialitate: 521.8 Inginerie și management (în transportul auto)

#### **f. Proiecte de an**

Pe parcursul studiilor studenții realizează cinci proiecte de an: în semestrul III, în cadrul unității de curs „Tehnologia materialelor I”; în semestrul IV, în cadrul unității de curs „Tehnologia materialelor II”; în semestrul V, în cadrul unității de curs „Mecanica tehnică II”; în semestrul VI, în cadrul unității de curs „Organe de mașini”; în semestrul VIII, în cadrul unității de curs „Analiza costului și devizul de cheltuieli”. Proiectele de an prevăd formarea la studenți a capacităților de proiectare a diferitor tipuri de piese, mecanisme, procese, sisteme tehnice precum și a capacităților de calcul economic, de căutare a informațiilor, de prezentare publică a proiectelor elaborate.

#### **g. Organizarea practicii studenților**

Practica tehnologică se realizează la fabrici, uzine etc. cu care colaborează Catedra de științe fizice și ingineresti 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 documentare și cercetare se desfășoară în două etape prima etapă se desfășoară pe parcursul a 8 săptămîni la întreprindere în care studentul se documentează și efectuează cercetări asupra proiectului de licență, iar a doua etapă de 4 săptămîni are loc în întreprindere sau în laboratoarele catedrei, în funcție de tematica proiectului de licență.

#### **h. Evaluarea studenților**

Planul de învățământ prevede următoarele tipuri și modalități de evaluare a finalităților de studii:

- evaluarea curentă: testare, referat, proiect, raport, prezentări, fișe tehnologice, portofolii etc.
- evaluarea finală a unităților de curs: examinare orală, examinare în scris, examinare combinată, portofoliu, proiect etc.

#### **i. 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 în fața colectivului catedrei de științe fizice și inginerești.

Proiectul de licență constă în sistematizarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice ale studenților, în scopul proiectării, elaborării, optimizării unui produs sau proces din cadrul unei întreprinderi, luând în considerație aspectul economic, gestiunea și managementul resurselor întreprinderii. Proiectul de licență este o inițiere a viitorului specialist în domeniul ingineresc și are un caracter de cercetare.

Tematica proiectelor de licență este elaborată de catedra de științe fizice și inginerești împreună cu întreprinderile cu care colaborează și este propusă studenților pe parcursul semestrului VIII de studii. Tematica proiectelor de licență și conducătorii științifici sunt aprobați la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Proiectul de licență prezentat pentru susținerea publică este însoțită de avizul conducătorului științific.

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

#### **j. Creditele**

Creditele se alocă pe unități de curs / module și alte activități (stagii de practică, teza de an și teza de licență) care sunt evaluate independent. Un credit se alocă pentru 30 ore de studiu.

Creditele reflectă muncă depusă de student pentru însușirea unei unități de curs / modul, sub toate aspectele (prelegeri, seminare, ore practice, lucrări de laborator, studii individuale, stagii de practică, elaborarea proiectelor, susținerea probelor de evaluare). Creditele acordate unei discipline au valori întregi cuprinse între 2 și 6 credite de studiu.

Prin acordarea de credite se certifică faptul că pentru rezultatul obținut la evaluare a fost realizat volumul de muncă prevăzut de actualul plan de învățământ.

#### **k. Actualizarea planului de învățământ**

Planul de învățământ pentru specialitatea 521.8 Inginerie și management (în transportul auto) este analizat și actualizat anual. Anual, în luna mai, se organizează chestionarea studenților și absolvenților programului în vederea determinării punctelor tari și ale celor slabe ale programului. Responsabilul de program monitorizează administrarea chestionarelor. În acest scop sunt elaborate chestionare pentru studenții de la ciclul licență și pentru cei care își fac studiile la master și pot să-și exprime părerea deja în baza unei experiențe de lucru (chestionarea se face online asigurându-se anonimatul respondenților).


De asemenea se efectuează analize și discuții cu întreprinderile partenere în vederea ameliorării planului de învățământ și curriculumurile unităților de curs.

În urma analizei chestionarelor și în rezultatul propunerilor înaintate de către managerii întreprinderilor, precum și a celor înaintate de cadrele didactice implicate în acest program de studii, se actualizează planul de învățământ, introducându-se cursuri opționale / module de studii noi, se revede numărul de credite ECTS la discipline și repartizarea lor pe semestre.

Modificarea planului de învățământ se realizează la catedra de științe fizice și inginerești și se aprobă de Consiliul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului. Revizuirea / actualizarea planurilor de învățământ este validată de Senatul USARB și prezentată, o dată la 5 ani, spre coordonare, Ministerului Educației.

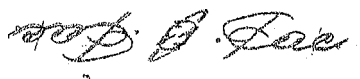
Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de științe fizice și inginerești, proces-verbal nr. 1 din 29.08.2016 și Ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 1 din 29.08.2016.

Șeful Catedrei de științe fizice și inginerești



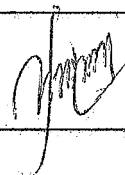
dr., conf. univ.,  
Vitalie BESLIU

Șeful Catedrei de științe economice



dr., conf. univ.,  
Carolina TCACI

Decanul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului



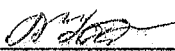
dr. hab., prof. univ.,  
Pavel TOPALĂ

Prorector pentru învățământ cu frecvență redusă și formare continuă



dr. conf. univ.,  
Gheorghe NEAGU

Prim-prorector pe activitatea didactică



dr., conf. univ.,  
Natalia GAȘIȚOI