

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**pentru ciclul I, studii superioare de licență (nivelul 6 conform ISCED)**

<i>Domeniul general de studiu:</i>	071 Inginerie și activități ingineresti
<i>Domeniul de formare profesională:</i>	0710 Inginerie și management
<i>Programul de studiu:</i>	0710.1 Inginerie și Management în Construcția de Mașini
<i>Pachete opționale:</i>	Opțiunea 1. Inginerie și Management în Construcția de Mașini Opțiunea 2. Inginerie și Marketing în Construcția de Mașini
<i>Nr. total de credite de studiu ECTS:</i>	240
<i>Titlul conferit:</i>	Inginer licențiat
<i>Certificare:</i>	Diploma de licență diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare
<i>Baza admiterii:</i>	română, rusă
<i>Limba de instruire:</i>	
<i>Forma de organizare a învățământului:</i>	învățământ cu frecvență redusă

**Aprobat**  
**la ședința Senatului UTM din**  
**26.04.2016,**  
**Proces-verbal nr. 7**

**Aprobată modificarea**  
**la ședința Senatului UTM din**  
**28.05.2019,**  
**Proces-verbal nr. 10**



**Spiridon RUSU,**  
conferențiar universitar, doctor,  
Secretar Științific al Senatului

## 2. Planul de învățământ pe ani de studiu

### ANUL I

#### Semestrul 1

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Nr. de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.01.O.001	Matematica superioară I	180	24	156	14	10		E, LV	6
F.01.O.003	Fizica tehnică	90	12	78	8	4		E	3
F.01.O.005	Geometria descriptivă	120	16	104	8	8		E, LV	4
F.01.O.007	Microeconomia	180	24	156	12	12		E	6
G.01.O.019	Limba străină I	60	8	52		8		E	2
F.01.O.024	Modelarea 3D	120	14	106	4		10	E	4
G.01.O.015	Limba română I (alolingvi)	60	10	50		10		E*	2*
<b>Total semestrul 1</b>		<b>750</b>	<b>98</b>	<b>652</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>6 E, 2 LV</b>	<b>25</b>
					<b>98</b>				
Sesiuni	de reper	10 zile							
	de examinare	5 zile							

#### Semestrul 2

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Nr. de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.02.O.002	Matematica superioară II	150	22	128	14	8		E, LV	5
F.02.O.004	Studiul și tehnologia materialelor	150	22	128	12		10	E	5
F.02.O.006	Desen tehnic și infografica	150	22	128	10	12		E, LV	5
F.02.O.008	Macroeconomia și integrarea europeană	180	26	154	14	12		E, LA	6
G.02.O.020	Limba străină II	60	8	52		8		E	2
G.02.O.016	Limba română II (alolingvi)	60	10	50		10		E*	2*
<b>Total semestrul 2</b>		<b>690</b>	<b>100</b>	<b>590</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>5 E, 2 LV, 1 LA</b>	<b>23</b>
					<b>100</b>				
<b>Total anul I</b>		<b>1440</b>	<b>198</b>	<b>1242</b>	<b>96</b>	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>11 E, 4 LV, 1 LA</b>	<b>48</b>
Sesiuni	de reper	10 zile							
	de examinare	5 zile							

\* nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece disciplinele „Limba română” (alolingvi) se realizează în regim extracurricular, iar creditele se alocă suplimentar celor 240).

\*\* nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece stagiul de practică se desfășoară după sesiunea de examinare, respectivul examen se realizează după încheierea stagiului de practică).

## ANUL II

### Semestrul 3

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Nr. de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.03.O.009	Ingineria mecanică I	120	16	104	8	8		E	4
F.03.O.012	Dezvoltarea industrială mondială/Relații economice internaționale	120	18	102	12	6		E, LV	4
F.03.O.013	Metode economico- matematice	180	24	156	8	16		E, LV	6
G.03.O.023	Tehnologii informaționale	120	16	104	6		10	E	4
U.03.A.025	Filosofia și logica formării profesionale / Politologia și etica profesională	150	22	128	10	12		E	5
<b>Total semestrul 3</b>		<b>690</b>	<b>96</b>	<b>594</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>5 E, 2 LV</b>	<b>23</b>
					<b>96</b>				
Sesiuni	de reper	10 zile							
	de examinare	5 zile							

### Semestrul 4

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
<b>Trunchi comun</b>									
F.04.O.010	Ingineria mecanică II	210	38	172	16	12	10	E, PA	7
U.04.O.026	Managementul resurselor umane	150	20	130	10	10		E	5
U.04.O.027	Drept economic/Doctrină economice	90	14	76	10	4		E	3
S.04.O.132	Teoria sistemelor de producție și ingineria valorii	180	38	142	20	18		E	6
<b>Total semestrul 4:</b>		<b>630</b>	<b>110</b>	<b>520</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>10</b>	<b>4 E, 1 PA</b>	<b>21</b>
					<b>110</b>				
S.04.O.150	Practica de inițiere în specialitate (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				E**	3
<b>Total anul II:</b>		<b>1410</b>	<b>206</b>	<b>1204</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>20</b>	<b>9 E, 2 LV, 1 PA</b>	<b>47</b>
Sesiuni	de reper	11 zile							
	de examinare	4 zile							

## ANUL III

### Semestrul 5

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.05.O.011	Toleranțe și control dimensional	120	16	104	8	4	4	E	4
F.05.O.014	Statistica	120	16	104	8	8		E	4
U.05.O.028	Managementul strategic	90	14	76	10	4		E	3
S.05.O.130	Economia construcției de mașini	240	34	206	16	18		E, LA	8
<b>Total trunchi comun:</b>		<b>570</b>	<b>80</b>	<b>490</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>4 E, 1 LA</b>	<b>19</b>
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 1</b>									
S.05.A.139	Sisteme aplicate de evaluare a activității economice a întreprinderii	120	20	100	10	10		E	4
<b>Total semestrul 5, opțiunea 1:</b>		<b>690</b>	<b>100</b>	<b>590</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>5 E, 1 LA</b>	<b>23</b>
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 2</b>									
S.05.A.139	Comportamentul consumatorului produselor industriei constructoare de mașini	120	20	100	10	10		E	4
<b>Total semestrul 5, opțiunea 2:</b>		<b>690</b>	<b>100</b>	<b>590</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>5 E, 1 LA</b>	<b>23</b>
Sesiuni	de reper	10 zile							
	de examinare	5 zile							

## Semestrul 6

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
S.06.O.131	Procedee și utilaje de prelucrare mecanică	150	24	126	18	6		E	5
S.06.O.133	Managementul general	150	22	128	14	8		E	5
S.06.O.134	Evidența contabilă	180	22	158	10	12		E	6
<b>Total trunchi comun:</b>		<b>480</b>	<b>68</b>	<b>412</b>	<b>42</b>	<b>26</b>		<b>3E</b>	<b>16</b>
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 1</b>									
S.06.A.140	Proiectarea dispozitivelor și accesorii mașinelor unelte	150	20	130	14	6		E, PA	5
S.06.A.141	Proiectarea asistată de calculator a sistemelor de producție	90	12	78	6	6		E	3
<b>Total semestrul 6, opțiunea 1:</b>		<b>720</b>	<b>100</b>	<b>620</b>	<b>62</b>	<b>38</b>		<b>5 E, 1 PA</b>	<b>24</b>
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 2</b>									
S.06.A.140	Metode de studiere a pieței	150	20	130	14	6		E, LA	5
S.06.A.141	Expertiza mărfurilor industriei constructoare de mașini	90	12	78	6	6		E	3
<b>Total semestrul 6, opțiunea 2:</b>		<b>720</b>	<b>100</b>	<b>620</b>	<b>62</b>	<b>38</b>		<b>5 E, 1 LA</b>	<b>24</b>
S.06.O.151	Practica tehnologică (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				E**	3
<b>Total anul III, opțiunea 1:</b>		<b>1500</b>	<b>200</b>	<b>1300</b>	<b>114</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>10 E, 1PA, 1 LA</b>	<b>50</b>
<b>Total anul III, opțiunea 2:</b>		<b>1500</b>	<b>200</b>	<b>1300</b>	<b>114</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>10 E, 2 LA</b>	<b>50</b>
Sesiuni	de reper	10 zile							
	de examinare	5 zile							

## ANUL IV

### Semestrul 7

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr .credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
S.07.O.135	Managementul financiar/Activitatea instituțiilor financiare	90	14	76	10	4		E	3
S.07.O.136	Managementul proiectelor și inovațiilor	120	20	100	10	10		E	4
	<b>Total trunchi comun:</b>	<b>210</b>	<b>34</b>	<b>176</b>	<b>20</b>	<b>14</b>		<b>2 E</b>	<b>7</b>
					<b>34</b>				
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 1</b>									
S.07.A.142	Tehnologia construcțiilor de mașini I	150	28	122	10	10	8	E	5
S.07.A.145	Managementul operațional în industria constructoare de mașini	120	20	100	10	10		E	4
S.07.A.146	Evidența contabilă asistată de calculator	120	18	102	6	12		E	4
	<b>Total semestrul 7, opțiunea 1:</b>	<b>600</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>5 E</b>	<b>20</b>
					<b>100</b>				
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 2</b>									
S.07.A.142	Produse ale industriei constructoare de mașini I	150	28	122	10	10	8	E	5
S.07.A.145	Marketing online	120	20	100	10	10		E	4
S.07.A.146	Marketing Internațional	120	18	102	10	8		E	4
	<b>Total semestrul 7, opțiunea 2:</b>	<b>600</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>5 E</b>	<b>20</b>
					<b>100</b>				
Sesiuni	de reper	10 zile							
	de examinare	5 zile							

## Semestrul 8

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
U.08.O.029	Protecția muncii și a mediului ambiant	120	22	98	8	8	6	E	4
<b>Total trunchi comun:</b>		<b>120</b>	<b>22</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1 E</b>	<b>4</b>
<b>22</b>									
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 1</b>									
S.08.A.143	Ingineria și simularea sistemelor de producție I	240	36	204	18	18		E	8
S.08.A.144	Tehnologia construcțiilor de mașini II	120	22	98	8	8	6	E, PA	4
S.08.A.149	Analiza economico -financiară a întreprinderii	150	30	120	14	16		E	5
<b>Total semestrul 8, opțiunea 1:</b>		<b>630</b>	<b>110</b>	<b>520</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>4 E, 1 PA</b>	<b>21</b>
<b>110</b>									
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 2</b>									
S.08.A.143	Metode și tehnici moderne de promovare a produselor industriale	240	36	204	18	18		E, LA	8
S.08.A.144	Produse ale industriei constructoare de mașini II	120	22	98	8	8	6	E	4
S.08.A.149	Marketing strategic	150	30	120	14	16		E	5
<b>Total semestrul 8, opțiunea 2:</b>		<b>630</b>	<b>110</b>	<b>520</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>4 E, 1 LA</b>	<b>21</b>
<b>110</b>									
S.08.O.152	Practica economico-managerială (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				<b>E**</b>	<b>3</b>
<b>Total anul IV, opțiunea 1:</b>		<b>1320</b>	<b>210</b>	<b>1110</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>20</b>	<b>9 E, 1 PA</b>	<b>44</b>
<b>Total anul IV, opțiunea 2:</b>		<b>1320</b>	<b>210</b>	<b>1110</b>	<b>98</b>	<b>92</b>	<b>20</b>	<b>9 E, 1 LA</b>	<b>44</b>
Sesiuni	de reper	11 zile							
	de examinare	4 zile							

## ANUL V

### Semestrul 9

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr .credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
<b>Trunchi comun</b>									
S.09.O.137	Planificarea și prognozarea întreprinderii în industria constructoare de mașini/ Planificarea businessului	180	30	150	14	16		E, LV	6
S.09.O.138	Managementul calității	120	20	100	10	10		E, LV	4
	<b>Total trunchi comun:</b>	<b>300</b>	<b>50</b>	<b>250</b>	<b>24</b>	<b>26</b>		<b>2 E, 2 LV</b>	<b>10</b>
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 1</b>									
S.09.A.147	Ingineria și simularea sistemelor de producție II	150	28	122	18	10		E, PA	5
S.09.A.148	Marketing produselor industriei constructoare de mașini	180	32	148	18	14		E	6
	<b>Total semestrul 9, opțiunea 1:</b>	<b>630</b>	<b>110</b>	<b>520</b>	<b>60</b>	<b>50</b>		<b>4 E, 2 LV 1 PA</b>	<b>21</b>
<b>Discipline de specialitate pentru pachetul opțional 2</b>									
S.09.A.147	Logistica mărfurilor industriei constructoare de mașini	150	28	122	18	10		E, LA	5
S.09.A.148	Managementul vânzărilor a produselor industriei constructoare de mașini	180	32	148	18	14		E	6
	<b>Total semestrul 9, opțiunea 2:</b>	<b>630</b>	<b>110</b>	<b>520</b>	<b>60</b>	<b>50</b>		<b>4 E, 2 LV, 1 LA</b>	<b>21</b>



*Semestrul 10*

<i>Cod</i>	<i>Denumirea unității de curs/ modulului</i>	<i>Total ore</i>			<i>Nr. de ore pe tipuri de activități</i>			<i>Forma de evaluare</i>	<i>Nr. de credite</i>
		<i>total</i>	<i>contact direct</i>	<i>studiul individual</i>	<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>		
S.10.O.154	Proba teoretică de sinteză a examenului de licență	120	8	112	8			E	4
S.10.O.153	Practica de documentare la PL și elaborarea proiectului de licență	750		750				E**	25
S.10.O.155	Susținerea proiectului de licență	30		30				PL	1
<b>Total semestru 10</b>		<b>900</b>	<b>8</b>	<b>892</b>	<b>8</b>			<b>1 E, 1 PL</b>	<b>30</b>
<b>Total anul V, opțiunea 1:</b>		<b>1530</b>	<b>118</b>	<b>1412</b>	<b>68</b>	<b>50</b>		<b>5 E, 1 PA, 2 LV</b>	<b>51</b>
<b>Total anul V, opțiunea 2:</b>		<b>1530</b>	<b>118</b>	<b>1412</b>	<b>68</b>	<b>50</b>		<b>5 E, 1 LA, 2 LV</b>	<b>51</b>
<b>TOTAL PENTRU PROGRAMUL DE STUDII, OPTIUNEA 1:</b>		<b>7200</b>	<b>938</b>	<b>6262</b>	<b>472</b>	<b>396</b>	<b>64</b>	<b>44 E, 4 PA, 2 LA 8 LV, 1 PL</b>	<b>240</b>
<b>TOTAL PENTRU PROGRAMUL DE STUDII, OPTIUNEA 2:</b>		<b>7200</b>	<b>938</b>	<b>6262</b>	<b>476</b>	<b>392</b>	<b>64</b>	<b>44 E, 1 PA, 5 LA 8 LV, 1 PL</b>	<b>240</b>

### 3. Stagiile de practică

<i>Stagiile de practică</i>		<i>Semestrul</i>	<i>Durata, săpt/ore</i>	<i>Perioada</i>	<i>Număr de credite</i>
1.	Practica de inițiere în specialitate	4	3 săptămâni/90 ore	Conform Calendarului universitar	3
2.	Practica tehnologică	6	3 săptămâni/90 ore		3
3.	Practica economico-managerială	8	3 săptămâni/90 ore		3
4.	Practica de documentare la PL și elaborarea proiectului de licență	10	15 săptămâni/750 ore		25
<b>Total:</b>			<b>24 săptăm./1020 ore</b>		<b>34</b>

#### 4. Unități de curs la libera alegere (facultative)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei/modulului	Anul	Sem.	Numărul ore pe tipuri de activități			Ore pe săptămână	Evaluări	Număr de credite
				C	S/P	L			
1	Doctrină economică	2	4	10	4		4	E	4
2	Drept și civilizația europeană	1	1	10	4		4	E	4
3	Relații economice internaționale	2	4	12	6		4	E	4
4	Activitatea instituțiilor financiare	4	7	10	4		4	E	4
5	Planificarea businessului	5	9	10	10		4	E, LA	4
6	Securitatea și sănătatea muncii	4	8	8	8	6	4	E	4
7	Limba străină I	1	1		8			E	2*
8	Limba străină II	1	2		8			E	2*
9	Limba română III (alolingvi)	2	3		8			E	2*
10	Limba română IV (alolingvi)	2	4		8			E	2*
11	Limba română V (alolingvi)	3	5		8			E	2*
12	Limba română VI (alolingvi)	3	6		8			E	2*
13	Educația fizică III	2	3					T*	2*
14	Educația fizică IV	2	4					T*	2*
15	Educația fizică V	3	5					T*	2*
16	Educația fizică VI	3	6					T*	2*
17	Educația fizică VII	4	7					T*	2*

#### 5. Examenul de licență

Nr. crt.	Denumirea activității	Perioada	Nr. credite
1.	Proba teoretică de sinteză: <i>Economie, management și ingineria sistemelor de producție/ Marketing, ingineria și economie</i>	01.02 – 14.02	4
2.	Susținerea proiectului de licență	12.06 – 25.06	1
	<b>Total:</b>		<b>5</b>

## 6. Planul pentru modulul de formare psihopedagogică

pentru persoanele care solicită ocuparea funcțiilor didactice în cadrul programelor de instruire a personalului pentru/din domeniul Construcția de Mașini

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
			total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.03.O.001	Psihologia generală	3	180	22	158	8	8	6	E	6
F.04.O.002	Pedagogie	4	180	22	158	12	10		E	6
F.05.O.003	Teoria educației	5	120	16	104	8	8		E	4
S.06.O.104	Didactica instruirii profesionale	6	240	28	212	14	14		E	8
S.07.O.105	Teoria și metodologia evaluării	7	90	12	78	6	6		E	3
S.07.O.106	Managementul educațional	7	90	12	78	6	6		E	3
S.04.O.107	Practica de inițiere în specialitate	4	60		60				E	2
S.06.O.108	Practica pedagogică I	6	240		240				E	8
S.07.O.109	Practica pedagogică II	7	360		360				E	12
S.07.O.110	Practica de creație de licență	8	240		240				E	8
<b>Total pentru modulul psihopedagogic</b>			<b>1800</b>	<b>112</b>	<b>1688</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>60</b>

## 7. Minimul curricular inițial

necesar pentru admiterea la studii superioare de master pentru persoane cu studii de licență din domeniile înrudite

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
			total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
M.03.L.101	Economia construcției de mașini	5	240	34	206	16	18		E, LA	8
M.04.O.102	Sisteme aplicate de evaluare a activității economice	5	120	20	100	10	10		E	4
M.04.O.103	Managementul operațional în industria constructoare de mașini	7	120	20	100	10	10		E	4
M.05.O.104	Planificarea și prognozarea întreprinderii în industria constructoare de mașini	7	150	30	120	14	16		E, LV	6
M.06.O.105	Marketing produselor industriei constructoare de mașini	7	180	32	148	18	14		E	6
<b>Total minimul curricular inițial</b>			<b>810</b>	<b>136</b>	<b>674</b>	<b>68</b>	<b>68</b>			<b>28</b>

## 8. Unitățile de curs cu credite transferabile

acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din domeniul de formare profesională:  
1903 - Electromecanică, 1951 Metrologie, standarde, control și certificarea producției, 1951 Metrologie, standardizare și certificarea producției, 2001 -Tehnologia construcțiilor de mașini

<i>Cod</i>	<i>Denumirea unității de curs / modulului</i>	<i>Semestrul</i>	<i>Total ore</i>			<i>Numărul de ore pe tipuri de activități</i>			<i>Forma de evaluare</i>	<i>Nr. de credite</i>
			<i>total</i>	<i>contact direct</i>	<i>studiul individual</i>	<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>		
F.02.O.006	Desen tehnic și infografica	2	150	22	128	10	12		E	5
F.03.O.011	Toleranțe și control dimensional	5	120	16	104	8	4	4	E	4
U.01.A.025	Filosofia și logica formării profesionale / Politologia și etica profesională	3	150	22	128	10	12		E	5
S.05.O.145	Managementul operațional în industria constructoare de mașini	7	150	20	130	10	10		E	5
S.06.O.148	Marketing produselor industriei constructoare de mașini	9	180	32	148	18	14		E	6
S.07.O.137	Planificarea și prognozarea în întreprindere	9	180	30	150	14	16		E, LA	6
<b>Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor</b>			<b>930</b>	<b>142</b>	<b>788</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>31</b>