

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>	0715 Mecanică și prelucrarea metalelor
<i>Programul de studiu:</i>	0715.3 Inginerie mecanică
<i>Pachete opționale:</i>	Opțiunea I Mașini și aparate în industria alimentară Opțiunea II Mașini și aparate în industria ușoară Opțiunea III Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor
<i>Nr. total de credite de studiu ECTS:</i>	240
<i>Titlul conferit:</i>	Inginer licențiat
<i>Certificare:</i>	Diploma de licență
<i>Baza admiterii:</i>	diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare
<i>Limba de instruire:</i>	română, rusă
<i>Forma de organizare a învățământului:</i>	învățământ cu frecvență redusă

Aprobat
la ședința Senatului UTM din
27.06.2017,
Proces-verbal nr. 10

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


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

1. Planul de învățământ pe semestre/anii de studiu

ANUL I

Semestrul I

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.01.O.001	Matematica superioară I	210	32	178	14	18		E, Lv	7
F.01.O.004	Fizica tehnică	150	22	128	8	8	6	E, Lv	5
F.01.O.005	Geometria descriptivă	120	18	102	8	10		E, Lv	4
G.01.O.019	Limba străină I	60	10	50		10		E	2
F.01.O.003	Modelarea 3D	120	14	106	4		10	E	4
G.01.O.017	Limba română I (alolingvi)	60	10	50		10		E*	2*
Total semestrul I:		660	96	564	34	46	16	5 E 3 Lv	22
Sesiuni	De reper	10 zile							
	De examinare	5 zile							

Semestrul II

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	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.02.O.002	Matematica superioară II	180	30	150	14	16		E, Lv	6
F.02.O.006	Desen tehnic și infografica	180	30	150	10	20		E; LA	6
F.02.O.010	Studiul și tehnologia materialelor	240	40	200	20		20	E, Lv	8
G.02.O.020	Limba străină II	60	10	50		10		E	2
G.02.O.018	Limba română II (alolingvi)	60	10	50		10		E*	2*
Total semestrul II :		660	110	550	44	46	20	4 E 1 LA 2 Lv	22
Sesiuni	De reper	11 zile							
	De examinare	4 zile							
Total Anul I de studii:		1320	206	1114	78	92	36	9 E 1 LA 5 Lv	44
					206				

* nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece disciplinele „Limba română” (alolingvi) se realizează în regim extracurricular, iar creditele alocate sunt supra cele 240 per program).

** 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 III

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	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.011	Metode numerice	60	8	52	4	4		E	2
G.03.O.021	Tehnologii informaționale	90	18	102	6		12	E	3
F.03.O.0.07	Mecanica teoretică	240	40	200	20	20		E, Lv	8
F.03.O.009	Electrotehnica și electronica industrială	150	22	128	14		8	E	5
U.03.A.023	Filosofia și logica formării profesionale/ Politologia și etica profesională	150	20	130	10	10		E	5
Total semestru III:		690	108	590	54	34	20	5 E 1 Lv	23
					108				
Sesiuni	De reper	10 zile							
	De examinare	5 zile							

Semestrul IV

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	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.04.O.012	Rezistența materialelor	240	40	200	18	18	4	E, Lv	8
F.04.O.013	Mecanisme și creativitatea tehnică	240	44	196	22	16	6	E; PA	8
F.04.O.016	Mecanica fluidelor, acționări hidraulice și pneumatice	120	22	98	10	6	6	E, Lv	4
Total semestru IV :		600	106	494	50	40	16	3 E 1 PA 2 Lv	20
					106				
Sesiuni	De reper	11 zile							
	De examinare	4 zile							
S.04.O.044	Practica de inițiere în specialitate (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				E**	3
Total Anul II de studii:		1290	214	1076	104	74	36	8 E 1 PA 3 Lv	46
					214				

ANUL III

Semestrul V

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	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.05.O.014	Bazele proiectării mașinilor	180	28	152	16	8	4	E; PA	6
F.05.O.015	Termotehnica	120	16	104	8	4	4	E, Lv	4
S.05.O.027	Toleranțe și control dimensional	120	16	104	8	4	4	E, Lv	4
S.05.O.028	Tehnologia fabricării mașinilor	120	16	104	8	4	4	E	4
S.05.O.029	Fenomene de transfer	150	24	126	12	8	4	E, Lv	5
Total semestru V:		690	100	590	52	28	20	5 E 1 PA 3 Lv	23
					100				
Sesiuni	De reper	10 zile							
	De examinare	5 zile							

Semestrul VI

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
U.06.O.024	Teoria economică și integrarea europeană/ Economics și civilizația europeană	120	20	100	10	10		E	4
S.06.O.030	Operații unitare	180	90	90	18	12	6	E, Lv	6
S.06.O.031	Proiectarea utilajului asistată de calculator	120	60	60	6		18	E	4
S.06.O.032	Mecanizarea lucrărilor de încărcare și descărcare, transportare și depozitare	150	75	75	18	6	6	E; PA	5
Total semestru V :		570	110	460	52	28	30	4 E 1 PA 1 Lv	19
					110				
Sesiuni	De reper	11 zile							
	De examinare	4 zile							
S.06.O.045	Practica tehnologică (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				E**	3
Total Anul III de studii:		1350	210	1140	104	56	50	9 E 1 PA 5 Lv	45
					210				

ANUL IV

Semestrul VII

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)									
S.07.A.134	Frigotehnica	120	20	100	10	4	6	E	4
S.07.A.135	Construcții industriale și bazele de proiectare a întreprinderilor din industria alimentară	120	16	104	8	8		E, Lv	4
S.07.A.136	Utilaj tehnologic de procesare mecanică a produselor alimentare	210	32	178	18	8	6	E	7
S.07.A.138	Modelarea și optimizarea proceselor din industria alimentară	120	18	102	10	8		E, Lv	4
S.07.A.139	Tehnologia produselor alimentare	90	14	76	8		6	E	3
Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)									
S.07.A.234	Utilaj pentru confecționarea textilelor	120	20	100	10	4	6	E	4
S.07.A.235	Construcții industriale și bazele de proiectare a întreprinderilor din industria ușoară	120	16	104	8	8		E, Lv	4
S.07.A.236	Utilaj pentru procesarea pieilor și confecționarea articolelor din piele	210	32	178	18	8	6	E	7
S.07.A.238	Modelarea și optimizarea proceselor din industria ușoară	120	18	102	10	8		E, Lv	4
S.07.A.239	Tehnologii în producerea tricotului și de fabricare a textilelor	90	14	76	8		6	E	3
Discipline de specialitate opționale III (Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor)									
S.07.A.334	Tehnologia ambalării produselor	120	20	100	10	4	6	E	4
S.07.A.335	Construcții industriale și bazele de proiectare a depozitelor	120	16	104	8	8		E, Lv	4
S.07.A.336	Echipamente pentru producerea ambalajelor	210	32	178	18	8	6	E	7
S.07.A.338	Modelarea și optimizarea proceselor de ambalare	120	18	102	10	8		E, Lv	4
S.07.A.339	Designul ambalajului	90	14	76	8		6	E	3
	Total semestru V :	660	100	560	54	28	18	5 E 2 LV	22
					100				
Sesiuni	De reper	10 zile							
	De examinare	5 zile							

Semestrul VIII

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
G.08.A.022	Protecția muncii și a mediului ambiant	120	16	104	8	4	4	E	4
U.08.A.024	Economia ramurii și dreptul / Analiza și planificarea în ramură și dreptul	120	18	102	10	8		E	4
Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)									
S.08.A.137	Utilaj tehnologic de procesare termică a produselor alimentare	180	24	156	16	4	4	E; PA	6
S.08.A.140	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară I	150	22	128	10	8	4	E	5
S.08.A.142	Automatizări ale utilajului tehnologic din industria alimentară	150	20	130	8	8	4	E, Lv	5
Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)									
S.08.A.237	Utilaj pentru confecționarea produselor vestimentare	180	24	156	16	4	4	E; PA	6
S.08.A.240	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria ușoară I	150	22	128	10	8	4	E	5
S.08.A.242	Automatizări ale utilajului tehnologic din industria ușoară	150	20	130	8	8	4	E, Lv	5
Discipline de specialitate opționale III (Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor)									
S.08.A.337	Echipamente pentru ambalarea produselor	180	24	156	16	4	4	E; PA	6
S.08.A.340	Bazele de calcul a utilajului tehnologic de ambalare I	150	22	128	10	8	4	E	5
S.08.A.342	Automatizări ale utilajului tehnologic industrial	150	20	130	8	8	4	E, Lv	5
	Total semestru VI :	720	100	620	52	32	16	5 E 1 PA 1 Lv	24
					100				
Sesiuni	De reper	10 zile							
	De examinare	5 zile							
S.08.O.046	Practica în producție (30 ore x 4 săptămâni)	120		120				E**	4
	Total Anul IV de studii:	1500	200	1300	106	60	34	10 E 1 PA 3 Lv	50
					200				

ANUL V

Semestrul IX

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
U.09.A.026	Managementul și marketing / Management și antreprenorial	210	24	186	14	10		E, Lv	7
S.09.O.033	Montarea, exploatarea și diagnosticarea utilajului tehnologic	240	30	210	16	8	6	E	8
Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)									
S.09.A.141	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară II	180	26	154	14	8	4	E; PA	6
S.09.A.143	Linii tehnologice automatizate din industria alimentară	120	20	100	10	10		E	4
Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)									
S.09.A.241	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria ușoară II	180	26	154	14	8	4	E; PA	6
S.09.A.243	Linii tehnologice automatizate din industria ușoară	120	20	100	10	10		E	4
Discipline de specialitate opționale III (Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor)									
S.09.A.341	Bazele de calcul a utilajului tehnologic de ambalare II	180	26	154	14	8	4	E; PA	6
S.09.A.343	Linii tehnologice automatizate de ambalare a produselor	120	20	100	10	10		E	4
Total semestru VII:		750	100	650	54	36	10	4 E 1 Lv 1 PA	25
					100				

Semestrul VIII

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
S.10.O.047	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	750		750				E**	25
S.10.O.048	Proba teoretică de licență	120	8	112	8			E	4
S.10.O.049	Susținerea proiectului de licență	30		30				PL	1
Total semestru VIII:		900	8	892	8			1 E, 1 PL	30
					8				
Total Anul IV de studii:		1650	108	1542	62	36	10	5 E, 1 PL 1 Lv 1 PA	55
					108				
TOTAL LA PROGRAMUL DE STUDII		7200	938	6262	454	318	166	41 E 17 Lv 1 LA 4 PA 1 PL	240
					938				

2. STAGIILE DE PRACTICĂ

<i>Stagiile de practică</i>		<i>Seme- strul</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 în producție	8	4 săptămâni/ 120 ore		4
4.	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	10	15 săptămâni/750 ore		25
Total:			25 săptămâni/1110 ore		35

4. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE (FACULTATIVE)

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumirea disciplinei/modulului</i>	<i>Anul</i>	<i>Sem.</i>	<i>Numărul ore pe tipuri de activități pe săptămână</i>			<i>Evaluări</i>	<i>Număr de credite</i>
				<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>		
1.	Drept și civilizația europeană	1	1	30	15	15	E	6
2.	Sisteme de dirijare a calității	2	4	30	30		E	4
3.	Energia regenerabilă, aplicații	3	5	30		30	E	4
4.	Securitatea și sănătatea muncii	3	6	30	15	15	E	4
5.	Analiza și planificarea afacerii	4	7	45	30		E	5
6.	Limba străină I	1	1		30		E	2
7.	Limba străină II	1	2		30		E	2
8.	Limba română (alolingvi) III	2	3		30		E*	2
9.	Limba română (alolingvi) IV	2	4		30		E*	2
10.	Limba română (alolingvi) V	3	5		30		E*	2
11.	Limba română (alolingvi) VI	3	6		30		E*	2
Total				165	300	60	5 E 5 T	27

5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumirea activității</i>	<i>Perioada</i>	<i>Nr. credite</i>
1.	Proba teoretică cu caracter integrator: Opțiunea I „Procese, mașini și aparate în industria alimentară” Opțiunea II „Procese, mașini și aparate în industria ușoară” Opțiunea III „Procese, utilaje și tehnologii de ambalare”	01.02. – 14.02	4
2.	Susținerea proiectului de licență	12.06. – 25.06	1
Total:			5

6. PLANUL PENTRU MODULUL DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ

pentru persoane care solicită ocuparea funcțiilor didactice în cadrul programelor de instruire a personalului pentru/din domeniul industriei alimentare

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	30	150	14	10	6	E	6
F.04.O.002	Pedagogia	4	180	30	150	16	14		E	6
F.05.O.003	Teoria educației	5	120	20	100	10	10		E	4
S.06.O.104	Didactica instruirii profesionale	6	240	40	200	20	20		E	8
S.07.O.105	Teoria și metodologia evaluării	7	90	16	74	10	6		E	3
S.07.O.106	Managementul educațional	7	90	16	74	10	6		E	3
S.04.O.107	Practica de inițiere	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
Total pentru modulul psihopedagogic			1800	152	1648	80	66	6	10 E	60

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.05.L.0.31	Fenomene de transfer	5	150	24	126	12	8	4	E	5
M.06.L.0.32	Operații unitare	6	180	36	144	18	12	6	E	6
M.08.L.0.42	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară/ușoară/de ambalare I	6	150	22	128	10	8	4	E	5
M.09.L.0.43	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară/ușoară/de ambalare II	7	180	30	150	6	8	6	E	6
M.09.L.0.35	Montarea, exploatarea și diagnosticarea utilajului tehnologic	7	240	32	208	16	8	8	E	8
Total minimul curricular inițial necesar pentru admiterea la studii superioare de master			900	144	756	62	44	24	5 E	30

8. UNITĂȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE

acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din domeniul de formare profesională:

0715.3 Inginerie mecanică

<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.01.O.010	Studiul și tehnologia materialelor	1	240	120	120	60		60	E	8
G.06.A.024	Protecția muncii și a mediului ambiant	6	120	60	60	30	15	15	E	4
S.03.O.029	Toleranțe și control dimensional	3	120	60	60	30	15	15	E	4
S.05.O.032	Operații unitare	4	180	90	90	45	30	15	E	6
S.07.O.135	Montarea, exploatarea și diagnosticarea utilajului tehnologic	7	240	120	120	60	30	30	E	8
Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor			900	450	450	195	150	105	5 E	30