

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 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

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	105	105	45	60		E, LV	7
F.01.O.004	Fizica tehnica	150	75	75	30	30	15	E	5
F.01.O.005	Geometria descriptivă	120	60	60	30	30		E	4
F.01.O.010	Studiul și tehnologia materialelor	240	120	120	60		60	E	8
G.01.O.021	Limba străină I	60	30	30		30		E	2
F.01.O.003	Modelarea 3D	120	60	60	15		45	E	4
G.01.O.017	Limba română I (alolingvi)	60	30	30		30		E*	2
G.01.O.019	Educația fizică I	60	30	30		30		T*	0
Total semestrul I:		900	450	450	180	150	120	6 E, 1 LV	30
					450				

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	90	90	45	45		E, LV	6
F.02.O.006	Desen tehnic și infografica	180	90	90	30	60		E, LA	6
F.02.O.007	Mecanica teoretică	240	120	120	60	60		E	8
U.02.A.025	Filosofia și logica formării profesionale/ Politologia și etica profesională	150	75	75	45	30		E	5
G.02.O.022	Limba străină II	60	30	30		30		E	2
G.02.O.018	Limba română II (alolingvi)	60	30	30		30		E*	2
G.02.O.020	Educația fizică II	60	30	30		30		T*	0
Total semestrul II :		810	405	405	180	225		6 E, 1LV, 1 LA	27
					405				
S.02.O.146	Practica de inițiere în specialitate (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				E**	3
Total Anul I de studii:		1800	855	945	360	375	120	12 E 2 LA 2 LV	60
					855				

* nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece disciplinele „Limba română” (alolingvi) și „Educația fizică” se realizează în regim extracurricular. Disciplina „Educația fizică” nu se cuantifică cu credite. Pentru disciplina „Limba română” (alolingvi) se alocă credite suplimentare celor 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.008	Metode numerice	60	30	30	15	15		E	2
F.03.O.009	Electrotehnica și electronica industrială	150	75	75	45		30	E	5
F.03.O.012	Rezistența materialelor	240	120	120	60	45	15	E	8
G.03.O.023	Tehnologii informaționale	90	45	45	15		30	E	3
F.03.O.0.13	Mecanisme și creativitatea tehnică	240	120	120	60	45	15	E; PA	8
S.03.O.029	Toleranțe și control dimensional	120	60	60	30	15	15	E	4
Total semestru III:		900	450	450	225	120	105	6 E 1 PA	30
					450				

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.014	Bazele proiectării mașinilor	180	90	90	60	15	15	E; PA	6
F.04.O.015	Termotehnica	120	60	60	30	15	15	E	4
F.04.O.016	Mecanica fluidelor, acționări hidraulice și pneumatice	120	60	60	30	15	15	E	4
U.04.A.026	Teoria economică și integrarea europeană / Economics și civilizația europeană	120	60	60	30	30		E	4
S.04.O.030	Tehnologia fabricării mașinilor	120	60	60	30	15	15	E	4
S.04.O.031	Fenomene de transfer	150	75	75	30	30	15	E	5
Total semestru IV :		810	405	405	210	120	75	6 E 1 PA	27
					405				
S.04.O.047	Practica tehnologică (30 ore x 3 săptămâni)	90		90				E**	3
Total Anul II de studii:		1800	855	945	435	240	180	12 E, 2 PA	60
					855				

ANUL III

Semestrul V

Cod	Denumirea unității de curs/ moduluiui	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.05.O.032	Operații unitare	180	90	90	45	30	15	E	6
S.05.O.033	Proiectarea utilajului asistată de calculator	120	60	60	15		45	E	4
S.05.O.034	Mecanizarea lucrărilor de încărcare și descărcare, transportare și depozitare	150	75	75	45	15	15	E; PA	5
Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)									
S.05.A.136	Frigotehnica	120	60	60	30	15	15	E	4
S.05.A.137	Construcții industriale și bazele de proiectare a întreprinderilor din industria alimentară	120	60	60	30	30		E	4
S.05.A.138	Utilaj tehnologic de procesare mecanică a produselor alimentare	210	105	105	60	30	15	E	7
Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)									
S.05.A.236	Utilaj pentru confecționarea textilelor	120	60	60	30	15	15	E	4
S.05.A.237	Construcții industriale și bazele de proiectare a întreprinderilor din ind. ușoară	120	60	60	30	30		E	4
S.05.A.238	Utilaj pentru procesarea pieilor și confecționarea articolelor din piele	210	105	105	60	30	15	E	7
Discipline de specialitate opționale III (Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor)									
S.05.A.336	Tehnologia ambalării produselor	120	60	60	30	15	15	E	4
S.05.A.337	Construcții industriale și bazele de proiectare a depozitelor	120	60	60	30	30		E	4
S.05.A.338	Echipamente pentru producerea ambalajelor	210	105	105	60	30	15	E	7
Total semestru V :		900	450	450	225	120	105	6 E	30
					450		1 PA		

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		
G.06.A.024	Protecția muncii și a mediului ambiant	120	60	60	30	15	15	E	4
U.06.A.027	Economia ramurii și dreptul / Analiza și planificarea în ramură	120	60	60	30	30		E	4
Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)									
S.06.A.139	Utilaj tehnologic de procesare termică a produselor alimentare	180	90	90	60	15	15	E; PA	6
S.06.A.140	Modelarea și optimizarea proceselor din industria alimentară	120	60	60	30	30		E	4
S.06.A.141	Tehnologia produselor alimentare	90	45	45	30		15	E	3
S.06.A.142	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară I	150	75	75	30	30	15	E	5
Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)									
S.06.A.239	Utilaj pentru confecționarea produselor vestimentare	180	90	90	60	15	15	E; PA	6
S.06.A.240	Modelarea și optimizarea proceselor din industria ușoară	120	60	60	30	30		E	4
S.06.A.241	Tehnologii în producerea tricotului și de fabricare a textilelor	90	45	45	30		15	E	3
S.06.A.242	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria ușoară I	150	75	75	30	30	15	E	5
Discipline de specialitate opționale III (Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor)									
S.06.A.3.39	Echipe pentru ambalarea produselor	180	90	90	60	15	15	E; PA	6
S.06.A.3.40	Modelarea și optimizarea proceselor de ambalare	120	60	60	30	30		E	4
S.06.A.3.41	Designul ambalajului	90	45	45	30		15	E	3
S.06.A.3.42	Bazele de calcul a utilajului tehnologic de ambalare I	150	75	75	30	30	15	E	5
	Total semestru VI :	780	390	390	210	120	60	6 E 1 PA	26
					390				
S.06.O.048	Practica în producție (30 ore x 4 săptămâni)	120		120				E**	4
	Total Anul III de studii:	1800	840	960	435	240	165	12 E 2 PA	60
					840				

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		
U.07.A.028	Managementul și marketingul întreprinderilor / Management și antreprenoriat	210	105	105	60	45		E, LV	7
S.07.O.035	Montarea, exploatarea și diagnosticarea utilajului tehnologic	240	120	120	60	30	30	E	8
Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)									
S.07.A.143	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară II	180	90	90	45	30	15	E; PA	6
S.07.A.144	Automatizări ale utilajului tehnologic din industria alimentară	150	75	75	30	30	15	E	5
S.07.A.145	Linii tehnologice automatizate din industria alimentară	120	60	60	30	30		E	4
Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)									
S.07.A.243	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria ușoară II	180	90	90	45	30	15	E; PA	6
S.07.A.244	Automatizări ale utilajului tehnologic din industria ușoară	150	75	75	30	30	15	E	5
S.07.A.245	Linii tehnologice automatizate din industria ușoară	120	60	60	30	30		E	4
Discipline de specialitate opționale III (Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor)									
S.07.A.343	Bazele de calcul a utilajului tehnologic de ambalare II	180	90	90	45	30	15	E; PA	6
S.07.A.344	Automatizări ale utilajului tehnologic industrial	150	75	75	30	30	15	E	5
S.07.A.345	Linii tehnologice automatizate de ambalare a produselor	120	60	60	30	30		E	4
Total semestru VII:		900	450	450	225	165	60	5 E 1 LV 1PA	30
					450				

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.08.O.049	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	750		750				E**	25
S.08.O.050	Proba teoretică de sinteză	120	8	112	8			E	4
S.08.O.051	Susținerea proiectului de licență	30		30				PL	1
Total semestru VIII:		900	8	892	8	8		1 E, 1 PL	30
Total Anul IV de studii:		1800	458	1342	233	165	60	6 E, 1 PL 1 LV 1 PA	60
TOTAL PENTRU PROGRAMUL DE STUDII		7200	3008	4192	1478	1020	510	42 E 3 LV 1 LA 5 PA 1 PL	240
					3008				

2. STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică		Semestrul	Durata, săpt/ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica de inițiere în specialitate	2	3 săptămâni/90 ore	Conform Calendarului universitar	3
2.	Practica tehnologică	4	3 săptămâni/90 ore		3
3.	Practica în producție	6	4 săptămâni/ 120 ore		4
4.	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	8	15 săptămâni/750 ore		25
Total:			25 săptămâni/1110 ore		35

4. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE (FACULTATIVE)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei/modulului	Anul	Sem.	Numărul ore pe tipuri de activități pe săptămână			Evaluări	Număr de credite	
				C	S/P	L			
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 III	2	3		30		E	2	
7.	Limba străină IV	3	4		30		E	2	
8.	Educația fizică III	2	3		30		T*		
9.	Educația fizică IV	2	4		30		T*		
10.	Educația fizică V	3	5		30		T*		
11.	Educația fizică VI	3	6		30		T*		
12.	Educația fizică VII	4	7		30		T*		
Total					165	300	60	5 E 5 T	27

5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Nr. crt.	<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

<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 individ.</i>	<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>		
F.03.O.0.01	Psihologia generală	3	180	90	90	45	30	15	E	6
F.04.O.0.02	Pedagogia	4	180	90	90	45	45		E	6
F.05.O.0.03	Teoria educației	5	120	60	60	30	30		E	4
S.06.O.0.04	Didactica instruirii profesionale	6	240	120	120	60	60		E	8
S.07.O.0.05	Teoria și metodologia evaluării	7	90	45	45	30	15		E	3
S.07.O.0.06	Managementul educațional	7	90	45	45	30	15		E	3
S.04.O.0.07	Practica de inițiere în specialitate	4	60		60				E	2
S.06.O.0.08	Practica pedagogică I	6	240		240				E	8
S.07.O.0.09	Practica pedagogică II	7	360		360				E	12
S.07.O.0.10	Practica de creație de licență	8	240		240				E	8
Total pentru modulul psihopedagogic			1800	450	1350	240	195	15	10 E	60

7. MINIMUL CURRICULAR INITIAL

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		
S.04.O.031	Fenomene de transfer	4	150	75	75	45	15	15	E	5
S.05.O.032	Operații unitare	5	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
S.06.A.142	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară/ușoară/de ambalare I	6	150	75	75	30	45		E	5
S.07.A.143	Bazele de calcul a utilajului tehnologic din industria alimentară/ușoară/de ambalare II	7	180	90	90	45	30	15	E	6
Total minimul curricular inițial necesar pentru admiterea la studii superioare de master			900	450	450	225	150	75	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

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.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