

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi

COORDONAT

Ministrul Educației, Culturii și  
Cercetării al Republicii Moldova  
Prof. univ., dr. hab. Lilia Pogolșa



nr. de înregistrare 01-19094

APROBAT

Ședința Senatului UTM  
proces - verbal nr. 9 din 27.04.2021

Președintele Senatului UTM  
Rector, prof. univ., dr. hab.  
Viorel Bostan



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

pentru studii superioare de licență, ciclul I (nivelul 6 conform ISCED)

<b>Domeniul general de studiu:</b>	071 Inginerie și activități ingineresti
<b>Domeniul de formare profesională:</b>	0715 Mecanică și prelucrarea metalelor
<b>Programul de studii:</b>	0715.3 Inginerie mecanică
<b>Pachete opționale:</b>	Opțiunea I – Mașini și aparate în industria alimentară Opțiunea II – Mașini și aparate în industria ușoară
<b>Număr total de credite de studii:</b>	240 ECTS
<b>Titlul conferit:</b>	Inginer licențiat
<b>Baza admiterii:</b>	diplomă de bacalaureat sau un act echivalent de studii, diplomă de studii profesionale, diplomă de studii superioare
<b>Limba de studii:</b>	română, rusă
<b>Forma de organizare a învățământului:</b>	cu frecvență

Chișinău, 2021

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

**LEGENDĂ:**

Disciplinele/modulele sunt codificate conform sistemului unic al universității. Codul disciplinei include categoria formativă, gradul de obligativitate și eligibilitate, numărul de ordine. Numerotarea disciplinelor este realizată pentru fiecare categorie separat. Disciplinele de domeniu sunt discipline de specialitate, identificate la nivel de domeniu de formare profesională.

<b>Notarea</b>	<b>Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate</b>
F	Disciplină fundamentală
D	Disciplină de domeniu profesional
G	Disciplină de formare a competențelor generale
U	Disciplină de orientare socio-umană
S	Disciplină de specialitate, inclusiv stagiile de practică
O	Disciplină obligatorie
A	Disciplină opțională
L	Disciplină la libera alegere

**1. CALENDARUL UNIVERSITAR**

<b>Anul de studii</b>	<b>Activități didactice</b>		<b>Sesiuni de examene</b>		<b>Stagii de practică</b>	<b>Vacanțe</b>		
	<b>Sem. I</b>	<b>Sem. II</b>	<b>Sem. I</b>	<b>Sem. II</b>		<b>Iarnă</b>	<b>Primă-vară</b>	<b>Vară</b>
I	1.09 - 14.12 (15 săptămâni)	26.01-17.05 (15 săptămâni)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni)	18.05 – 14.06 (4 săptămâni)	-	25.12 – 07.01 (2 săptămâni)	Vacanța pentru sărbătorile de Paști, (conform calendarului creștin ortodox)	15.06 – 30.08 (11 săptămâni)
II	1.09 - 14.12 (15 săptămâni)	26.01-17.05 (15 săptămâni)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni)	18.05 – 14.06 (4 săptămâni)	26.01-17.05 (4 săptămâni)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni)		15.06 – 30.08 (11 săptămâni)
III	1.09 - 14.12 (15 săptămâni)	26.01-17.05 (15 săptămâni)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni)	18.05 – 14.06 (4 săptămâni)	26.01-17.05 (4 săptămâni)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni)		15.06 – 30.08 (11 săptămâni)
IV	1.09 - 14.12 (15 săptămâni)	23.02 – 17.05 (11 săptămâni)	15.12 – 25.01 (4 săptămâni)	23.03 – 29.03 (1 săptămână) 01.06-14.06 (2 săptămâni)	26.01 – 22.02 (4 săptămâni)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni)		-
<b>Total nr. de săpt.</b>	60 săptămâni	56 săptămâni	16 săptămâni	15 săptămâni	12 săptămâni	8 săptămâni	1 săptămâni	33 săptămâni

## 2. PLANUL PROCESULUI DE INSTRUIRE PE SEMESTRE / ANI DE STUDII

### Anul I

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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul I</b>											
F.O.001	Analiza matematică I	120	60	60	30		30			E	4
F.O.002	Algebra liniară și geometria analitică	90	45	45	30		15			E	3
F.O.003	Fizica I	150	75	75	30		15	30		E	5
F.O.004	Chimia	90	45	45	30			15		E	3
F.O.005	Geometria descriptivă	120	60	60	30		30			E	4
G.O.001	Tehnologii informaționale	90	45	45	30			15		E	3
F.O.006	Studiul și tehnologia materialelor	180	90	90	45			45		E	6
G.O.002	Limba străină (engleză/franceză/germană)	60	30	30			30			E	2
G.L.001	Limba română (alolingvi, de comunicare)	60*	30*	30*			30*			E*	2*
G.O.003	Educația fizică	60*	30*	30*			30*			T*	
<b>Total semestrul I:</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>8 E</b>	<b>30</b>

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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul II</b>											
F.O.007	Analiza matematică II	120	60	60	30		30			E	4
G.O.004	Comunicare și scriere academică	90	45	45	30	15				E	3
F.O.008	Fizica II	120	60	60	30		15	15		E	4
D.O.001	Mecanica teoretică	150	75	75	45		30			E	5
F.O.009	Desen tehnic	150	75	75	30		45			E	5
G.O.005	Bazele programării calculatoarelor	90	45	45	30			15		E	3
G.O.006	Limba străină (engleză/franceză/germană)	60	30	30			30			E	2
G.L.002	Limba română (alolingvi, de specialitate)						30*			E*	2*
G.O.007	Educația fizică						30*			T*	
S.O.014	Practica de inițiere în specialitate	120		120						E	4
<b>Total semestrul II:</b>		<b>900</b>	<b>390</b>	<b>510</b>	<b>195</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>8E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul I de studii:</b>		<b>1800</b>	<b>840</b>	<b>960</b>	<b>420</b>	<b>15</b>	<b>270</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>60</b>

## Anul 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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul III</b>											
D.O.002	Electrotehnica aplicată	120	60	60	30	0		30		E	4
U.O.001	Etica și integritate academică/ Comportament organizațional/ Psihologie inginerescă	60	30	30	30					E	2
D.O.003	Rezistența materialelor	240	120	120	60		45	15		E	8
D.O.004	Mecanisme	150	75	75	30		30	15	PA	E	5
D.O.005	Modelarea 3D	90	45	45	15			30		E	3
D.O.006	Toleranțe și control dimensional	120	60	60	30		15	15		E	4
G.O.008	Limba străină (engleză/franceză/germană)	120	60	60			60			E	4
G.O.009	Educația fizică					30*				T*	
<b>Total semestrul III:</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>105</b>	<b>1 PA</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>

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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul IV</b>											
F.O.010	Matematici speciale	90	45	45	30		15			E	3
D.O.007	Bazele proiectării mașinilor	180	90	90	60		15	15	PC	E	6
D.O.008	Mecatronica aplicată	120	60	60	30			30		E	4
D.O.009	Termotehnica	90	45	45	30			15		E	3
D.O.010	Mecanica fluidelor, acționări hidraulice și pneumatice	90	45	45	30			15		E	3
D.O.011	Fenomene de transfer	150	75	75	30	30		15		E	5
G.O.010	Educația fizică					30*				T*	
S.O.014	Practica Tehnologică	180		180						E	6
<b>Total semestrul IV:</b>		<b>900</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>1 PC</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul II de studii:</b>		<b>1800</b>	<b>810</b>	<b>990</b>	<b>405</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>195</b>	<b>1 PA 1 PC</b>	<b>14E</b>	<b>60</b>



**ANUL 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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul V</b>											
U.O.002	Filosofie și gândire critică/ Filosofie și gândire inginerescă	120	60	60	30	30				E	4
D.O.012	Economia întreprinderii	120	60	60	30	30				E	4
U.O.003	Bazele statutului și dreptului/ Dreptul de proprietate intelectuală	60	30	30	30					E	2
D.O.013	Tehnologia fabricării mașinilor	120	60	60	30			30		E	4
S.O.001	Operații unitare	180	90	90	30	30		30		E	6
S.O.002	Proiectarea utilajului asistată de calculator	150	75	75	15			60		E	5
S.O.003	Mecanizarea lucrărilor de încărcare, descărcare, transportare și depozitare	150	75	75	45	15		15	PA	E	5
<b>Total semestrul III:</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>210</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>1 PA</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>

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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul VI</b>											
D.O.014	Managementul întreprinderii	120	60	60	30	30				E	4
S.O.004	Modelarea matematică a proceselor tehnologice	120	60	60	30	30				E	4
<i>Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)</i>											
S.A.005	Bazele de calcul a echipamentului de prelucrare mecanică a alimentelor	180	90	90	45	30		15		E	6
S.A.006	Utilaj tehnologic de procesare mecanică a produselor alimentare	210	105	105	60	30		15	PA	E	7
D.A.015	Tehnologia produselor alimentare	90	45	45	30			15		E	3
<i>Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)</i>											
S.A.105	Bazele de calcul a echipamentului din industria textilă	180	90	90	45	30		15		E	6
S.A.106	Utilaj pentru confecționarea textilelor	210	105	105	60	30		15	PA	E	7
D.A.115	Tehnologii în producerea tricotului și de fabricare a textilelor	90	45	45	30			15		E	3
S.O.015	Practica constructiv-tehnologică	180		180						E	6
<b>Total semestrul IV:</b>		<b>900</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>1 PA</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul III de studii:</b>		<b>1800</b>	<b>810</b>	<b>990</b>	<b>405</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>2 PA</b>	<b>13E</b>	<b>60</b>

**ANUL 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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Semestrul VII</b>											
D.O.016	Securitatea și sănătate în muncă	120	60	60	45			15		E	4
D.O.017	Bazele proiectării întreprinderilor	90	45	45	30	15				E	3
S.O.007	Sisteme de acționare și automatizare a utilajului tehnologic	150	75	75	30	15		30		E	5
<i>Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)</i>											
S.A.008	Bazele de calcul a echipamentului de procesare și tratare termică a alimentelor	210	105	105	45	30		30	PA	E	7
S.A.009	Utilaj tehnologic de procesare termică a produselor alimentare	210	105	105	60	30		15		E	7
S.A.010	Tehnica frigorifică	120	60	60	30	15		15		E	4
<i>Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)</i>											
S.A.108	Bazele de calcul a echipamentului din industria confecțiilor	210	105	105	45	30		30	PA	E	7
S.A.109	Utilaj pentru confecționarea produselor vestimentare	210	105	105	60	30		15		E	7
S.A.110	Utilaj pentru procesarea pieilor și confecționarea articolelor din piele	120	60	60	30	15		15		E	4
<b>Total semestrul VII:</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>240</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>1 PA</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul VIII</b>											
S.O.011	Montarea și mentenanța utilajului tehnologic	150	75	75	30	30		15		E	5
<i>Discipline de specialitate opționale I (Mașini și aparate în industria alimentară)</i>											
S.A.012	Linii tehnologice automatizate din industria alimentară	90	45	45	30	15				E	3
<i>Discipline de specialitate opționale II (Mașini și aparate în industria ușoară)</i>											
S.A.112	Linii tehnologice automatizate din industria ușoară	90	45	45	30	15				E	3
S.O.016	Practica de licență	240		240							8
S.O.017	Proiectarea de licență	360		360							12
S.O.018	Susținerea proiectului de licență	60		60						E	2
<b>Total semestrul VIII:</b>		<b>900</b>	<b>120</b>	<b>780</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>15</b>		<b>4E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul IV de studii:</b>		<b>1800</b>	<b>570</b>	<b>1230</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>1, PA</b>	<b>10E</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL LA PROGRAMUL DE STUDIU</b>		<b>7200</b>	<b>3030</b>	<b>4170</b>	<b>1530</b>	<b>420</b>	<b>450</b>	<b>630</b>	<b>1 PC 4 PA</b>	<b>53 E</b>	<b>240</b>

### 3. STAGILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică		Semestrul	Durata, săptămâni / ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica de inițiere în specialitate	1	2 săptămâni/ 120 ore	februarie-mai	4
2.	Practica tehnologică	4	3 săptămâni/180 ore	februarie-mai	6
3.	Practica constructiv-tehnologică	6	3săptămâni/ 180 ore	februarie-mai	6
4.	Proiectarea de licență	8	4 săptămâni/240 ore	februarie-mai	8
<b>Total:</b>			<b>12 săptămâni / 720ore</b>	<b>februarie-mai</b>	<b>24</b>

### 4. DISCIPLINELE / MODULELE LA LIBERA ALEGERE

Cod	Denumirea disciplinei/ modulului	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Anul de studii I/semestrul II</b>											
G.L.011	Economie generală	120	60	60	30	30				E	4
<b>Anul de studii II/semestrul III</b>											
F.L.011	Desen tehnic și infografică	150	75	75	30	30		15		E	5
<b>Anul de studii II/semestrul IV</b>											
D.L.016	Vibrații mecanice	90	45	45	30	15				E	3
S.L.019	Ingineria calității	90	45	45	30	15				E	3
F.L.012	Metode numerice	90	45	45	30	15				E	3
<b>Anul de studii III/semestrul V</b>											
S.L.020	Dinamica și stabilitatea echipamentelor tehnologice	150	75	75	30	30		15		E	5
<b>Anul de studii IV/semestrul VIII</b>											
S.L.021	Motoare cu ardere internă	120	60	60	30			30		E	4
<b>Anul de studii IV/semestrul VIII</b>											
S.L.022	Tehnologii și sisteme flexibile de fabricație	90	45	45	30			15		E	3
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>240</b>	<b>135</b>		<b>75</b>		<b>8 E</b>	<b>30</b>

## 5. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Nr. crt.	Forma de evaluare finală a studiilor	Termene de organizare	Nr. SNCS
1.	Proiect de licență	mai-iunie	2

## 6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC

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

Cod	Denumirea disciplinei/ modulului	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiecte		
F.O.001	Pedagogie	240	120	120	60	60				E	8
F.O.002	Psihologie	180	90	90	45	45				E	6
F.O.003	Etica și deontologia profesională	90	45	45	30	15				E	3
F.O.004	Managementul educațional	90	45	45	30	15				E	3
S.O.001	Didactica disciplinelor tehnice	150	75	75	30		45			E	5
S.O.002	Învățarea axată pe rezolvarea de probleme	150	75	75	30		45			E	5
S.O.003	Practica pedagogică I	300		300						E	10
S.O.004	Practica pedagogică II	540		540						E	18
S.O.005	Examen de finalizare a modulului	60		60						E	2
<b>Total:</b>		<b>1800</b>	<b>450</b>	<b>1350</b>	<b>225</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9E</b>	<b>60</b>
							450				



**7. MINIMUM-UL CURRICULAR ÎNȚĂL, DE ORIENTARE CĂTRE ALT DOMENIU**  
necesar pentru admiterea la studii superioare de master  
pentru persoane cu studii de licență din domeniile înrudite

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	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiecte		
D.O.011	Fenomene de transfer	150	75	75	30	30		15		E	5
S.O.001	Operații unitare	180	90	90	30	30		30		E	6
S.A.006	Utilaj tehnologic de procesare mecanică a produselor alimentare	210	105	105	60	30		15		E	7
S.A.106	Utilaj pentru confecționarea textilelor										
S.A.009	Utilaj tehnologic de procesare termică a produselor alimentare	210	105	105	60	30		15		E	7
S.A.109	Utilaj pentru confecționarea produselor vestimentare										
S.O.011	Montarea și mentenanța utilajului tehnologic	150	75	75	30	30		15		E	5
<b>TOTAL</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>210</b>	<b>150</b>		<b>90</b>		<b>5 E</b>	<b>30</b>

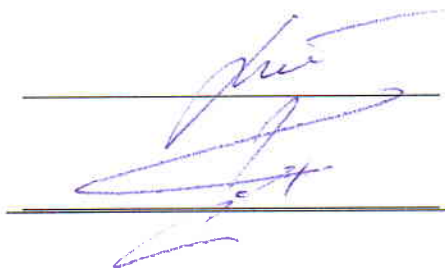
**8. UNITĂȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE**

acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din domeniul de formare profesională:  
0715.3 Inginerie mecanică

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiecte		
D.O.001	Mecanica teoretică	150	75	75	45		30	0		E	5
D.O.002	Electrotehnica aplicată	120	60	60	30	0		30		E	4
D.O.006	Toleranțe și control dimensional	120	60	60	30		15	15		E	4
U.O.002	Filosofie și gândire critică/ Filosofie și gândire inginerească	120	60	60	30	30				E	4
D.O.016	Securitatea și sănătate în muncă	120	60	60	45			15		E	4
S.O.010	Tehnica frigorifică	120	60	60	30	15		15		E	4
S.O.011	Montarea și mentenanța utilajului tehnologic	150	75	75	30	30		15		E	5
<b>Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>240</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>90</b>		<b>7 E</b>	<b>30</b>

Sergiu DÎNTU

Natalia ȚISLINSKAIA



Decanul Facultății IMIT,  
conf. univ., dr.

Șef departament Inginerie Mecanică,  
conf. univ., dr.