



**Ministerul Educației al Republicii Moldova**  
**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Facultatea de Energetică**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT**  
 pentru ciclul I (studii superioare de licență)

Codul și denumirea domeniului general de studii: **52 Inginerie și activități ingineresti**

Codul și denumirea domeniului de formare profesională: **524 Inginerie electrică**

Codul și denumirea specialității: **524.1 Electromecanică**

Numărul total de credite de studii: **240**

Titlul obținut la finele studiilor: **Inginer licențiat**

Baza admiterei: **Studii liceale, studii medii de specialitate, studii superioare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de organizare a învățământului: **învățământ cu frecvență la zi**

**1. CALENDARUL UNIVERSITAR**

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii practice	Vacanță		
	Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II	Semestrul II	Iarnă	Primăvară	Vară
	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni
I	15	15	4	4	-	3	1	10
II	15	15	4	4	4	3	1	6
III	15	15	4	4	4	3	1	6
IV	15	14	4	3	4	3	1	8

## 2. PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII

### Anul I

Cod	Denumirea disciplinei de studiu	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare			Nr. credite	
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator	Evaluare curentă și finală	Proiecte de an	Lucrări de an		
<b>Semestrul I</b>												
<b>15 săptămâni</b>												
	F.01.O.001	Matematica superioară I	210	105	105	4	3		E			7
	F.01.O.003	Fizica I	180	90	90	3	2	1	E			6
	F.01.O.005	Chimia	90	45	45	2	0	1	E			3
	F.01.O.006	Grafica inginerescă	120	60	60	2	2		E			4
	G.01.O.010	Limba română (alolingvi)	60	30	30		2		T*			
	G.01.O.011	Tehnologii informaționale	90	45	45	2		1	E			4
	G.01.O.012	Limba străină	60	30	30		2		E			2
	G.01.O.013	Educația fizică	60	30	30		2		T*			
	U.01.O.014	Filosofia	120	60	60	2	2		E			4
<b>Total anul I, semestrul I</b>			<b>870</b>	<b>435</b>	<b>435</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>7</b>			<b>30</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>30</b>						
<b>Semestrul II</b>												
<b>15 săptămâni</b>												
	F.02.O.002	Matematica superioară II	240	120	120	4	4		E			8
	F.02.O.004	Fizica II	150	75	75	2	2	1	E			5
	F.02.O.008	Bazele teoretice ale electrotehnicii I	210	105	105	3	2	2	E			7
	G.02.O.010	Limba română (alolingvi)	60	30	30		2*		T*			
	G.02.O.012	Limba străină	60	30	30		2		E			2
	G.02.O.013	Educația fizică	60	30	30		2*		T*			
	U.02.O.015	Protecția mediului ambiant	60	30	30	2			E			2
	S.02.O.022	Metode numerice	120	60	60	2		2	E			4
	S.02.O.023	Grafica asistată de calculator	90	45	45	1		2	E			2
<b>Total anul I, semestrul II</b>			<b>930</b>	<b>465</b>	<b>465</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>			<b>30</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>31</b>						
<b>Total anul I</b>			<b>1800</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>14</b>			<b>60</b>

**Note:** T\* aceste discipline se evaluează cu TEST (T\*) cu aprecierea admis/respins

\*\* după a 7-ea săptămâna a fiecărui semestru se organizează o sesiune intermediară cu durată de o săptămână

## Anul II

Cod	Denumirea disciplinei de studiu	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare			Nr. credite	
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator	Evaluare curentă și finală	Proiecte de an	Lucrări de an		
<b>Semestrul III</b> <b>15 săptămâni</b>												
	F.03.O.007	Mecanica teoretică	90	45	45	2	1		E			3
	F.03.O.009	Bazele teoretice ale electrotehnicii II	240	120	120	4	2	2	E			8
	U.03.O.016	Teoria economică și integrarea europeană	120	60	60	2	2		E			4
	S.03.O.024	Informatica aplicată	90	45	45	1		2	E			3
	S.03.O.025	Mecanica aplicată	150	75	75	3	2		E	P.A.		5
	S.03.O.026	Materiale electrotehnice	90	45	45	2		1	E			3
	S.03.O.027	Dispozitive și circuite electronice	120	60	60	2		2	E			4
<b>Total anul II, semestrul III</b>			<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>30</b>						
<b>Semestrul IV</b> <b>15 săptămâni</b>												
Discipline impuse	S.04.O.028	Calitate și fiabilitate	90	45	45	2	1		E			3
	S.04.O.029	Transformatoare și mașini asincrone	120	60	60	2		2	E			4
	S.04.O.030	Metrologie	90	45	45	2		1	E			3
	S.04.O.031	Teoria sistemelor și reglare automată	150	75	75	3		2	E			5
	S.04.O.032	Electronica de putere	180	90	90	3	1	2	E		L.A.	6
Discipline opționale	S1.04.A.143	Echipamente electrice	180	90	90	3	1	2	E			6
	S2.04.A.243	Aparate electrice										
<b>Total</b>			<b>810</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>27</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>27</b>						
		Practica			120							3
<b>Total anul II, semestrul IV</b>			<b>810</b>	<b>405</b>	<b>525</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
<b>Total anul II</b>			<b>1710</b>	<b>855</b>	<b>975</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

### Anul III

Cod	Denumirea disciplinei de studiu	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare			Nr. credite	
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator	Evaluare curentă și finală	Proiecte de an	Lucrări de an		
<b>Semestrul V</b> <b>15 săptămâni</b>												
Discipline impuse	U.05.O.017	Bazele statului și dreptului	60	30	30	2			E			2
	S.05.O.033	Măsurări electrice și electronice	120	60	60	2		2	E			4
	S.05.O.034	Mașini sincrone și de curent continuu	150	75	75	2	1	2	E	P.A.		5
	S.05.O.035	Utilizarea și programarea controlerelor	180	90	90	2	2	2	E			6
	S.05.O.036	Economia ramurii	105	60	45	2	1		E			3
	S.05.O.037	Senzori și traductoare	90	45	45	2		1	E			3
Discipline opționale	S1.05.A.144	Instalații electrice de joasă tensiune	90	45	45	2	1		E			3
	S2.05.A.244	Instalații electrotehnologice										
	S1.05.A.145	Producerea, transportarea și distribuția energiei electrice	120	60	60	2		2	E			4
	S2.05.A.245	Alimentarea cu energie electrică										
<b>Total anul III, semestrul V</b>			<b>915</b>	<b>465</b>	<b>450</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>30</b>						
<b>Semestrul VI</b> <b>15 săptămâni</b>												
Discipline impuse	U.06.O.018	Etica profesională și bazele comunicării	90	45	45	2	1		E			3
	U.06.O.019	Marketing	60	30	30	2			E			2
	U.06.O.020	Managementul întreprinderii	150	75	75	3	2		E		L.A.	5
	S.06.O.038	Acționări electrice	240	120	120	4	2	2	E		L.A.	8
Discipline opționale	S1.06.A.146	Automatizarea proceselor tehnologice	150	75	75	2	1	2	E	P.A.		5
	S2.06.A.246	Proiectarea asistată de calculator a ME										
	S1.06.A.147	Acționări hidraulice și pneumatice	120	60	60	3		1	E			4
	S2.06.A.247	Fabricarea și mentenanța mașinilor electrice										
<b>Total</b>			<b>810</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>27</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>27</b>						
		Practica			120							3
<b>Total anul III, semestrul VI</b>			<b>810</b>	<b>405</b>	<b>525</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Total anul III</b>			<b>1725</b>	<b>870</b>	<b>975</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>60</b>

## Anul IV

Cod	Denumirea disciplinei de studiu	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare			Nr. credite	
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator	Evaluare curentă și finală	Proiecte de an	Lucrări de an		
<b>Semestrul VII</b>												
<b>15 săptămâni</b>												
Discipline impuse	S.07.O.039	Surse regenerabile de energie/Eficiența energetică a sistemelor electromecanice	120	60	60	2	1	1	E			4
	S.07.O.040	Protecția muncii	90	45	45	2		1	E			3
	S.07.O.041	Modelarea sistemelor electromecanice	150	75	75	2	1	2	E			5
	S.07.O.042	Controlul sistemelor electromecanice	150	75	75	2	1	2	E			5
Discipline opționale	S1.07.A.148	Sisteme de achiziții și prelucrarea semnalelor	150	75	75	2	1	2	E			5
	S2.07.A.248	Monitorizarea sistemelor electromecanice										
	S3.07.A.348	Procese termice și hidraulice în mașinile electrice										
	S1.07.A.149	Acționarea mecanismelor industriale	150	75	75	2	1	2	E	P.A.		5
	S2.07.A.249	Mașini electrice speciale										
	S1.07.A.150	Echipamente electrice și electronice ale vehiculelor	90	45	45	2		1	E			3
	S2.07.A.250	Echipamente și scule electromecanice										
<b>Total anul IV, semestrul VII</b>			<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total ore pe săptămână</b>						<b>30</b>						
<b>Semestrul VIII</b>												
		Practica de licență (4s x 30 ore)			120							4
		Proiectarea de licență (15s x 45ore)			675							21
Examen de licență		Proba la disciplina fundamentală			60							2
		Proba la disciplina de specialitate			60							2
		Susținerea proiectului de licență			30							1
<b>Total anul IV, semestrul VIII</b>					<b>945</b>							<b>30</b>
<b>Total anul IV</b>			<b>1845</b>	<b>450</b>	<b>1395</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

### 3. STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. d/o	Stagiile de practică	Sem.	Durata săpt./ore	Perioada	Număr de credite
<b>Practica de specializare:</b>					
1.	- de producere	IV	4/120	21.06-18.07	3
	- tehnologică	VI	4/120	21.06-18.07	3
2.	Practica de licență (4 s x 30 ore)	VIII	4/120	15.02-14.03	4
3.	Proiectarea de licență (15 s x 45 ore)	VIII	14/630	15.03-22.06	21
<b>Total</b>			<b>26/990</b>		<b>31</b>

### 4. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE

Nr. d/o	Denumirea disciplinei de studiu	Anul de studii	Semestrul	Numărul de ore pe săptămână			Evaluare
				P	S	L	
1.	Matematica	I	I		2		E
2.	Fizica	I	I		2		E
3.	Inițiere în specialitate	I	II	1			E
4.	Limba străină	II	III		2		E
5.	Limba străină	II	VI		2		E
6.	Istoria electromecanicii	III	V	1			E
7.	Roboți industriali	III	VI	2		1	E

### 5. EXAMENE DE LICENȚĂ

Nr. d/o	Denumirea activității	Perioada
1.	Examen la disciplină fundamentală: <b>Mașini electrice</b>	01.02 - 07.02
2.	Examenul la disciplina de specialitate: <b>Acționări electrice, Comanda sistemelor electromecanice</b>	08.02 - 14.02
3.	Susținerea proiectului de licență	23.06 - 30.06

**Aprobat la ședința Senatului U.T.M., procesul verbal nr. 7 din 29.03.2011**

Ion BOSTAN

Președintele Senatului, rector  
Academician

Ion STRATAN

Decanul Facultății de Energetică  
Prof.univ.dr

Ilie NUCA

Șef catedră Electromecanică și Metrologie  
Conf.univ.dr.