

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Electronică și Telecomunicații

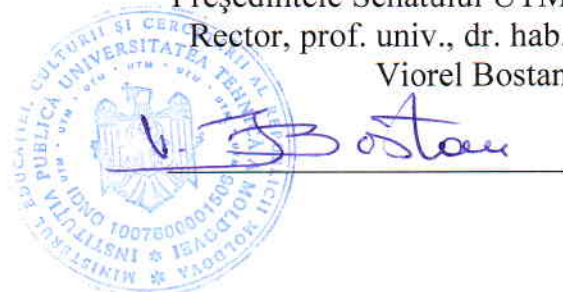
COORDONAT  
Ministrul Educației, Culturii și  
Cercetării al Republicii Moldova  
Prof. univ., dr. hab. Lilia Pogolșa

„ 21 / 2021  
nr. de înregistrare 2021-01-19084



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 inginerești
<b>Domeniul de formare profesională:</b>	0714 Electronică și automatizării
<b>Programul de studii:</b>	0714.2 Rețele și Software de Telecomunicații
<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, diploma de studii profesionale, diploma de studii superioare
<b>Limba de studii:</b>	română, rusă
<b>Forma de organizare a învățământului:</b>	cu frecvență

Chișinău, 2021

Asac.

MA -

**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.

Notarea	Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate
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**

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primă-vară	Vară
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)		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)	Vacanța pentru sărbătorile de Paști, (conform calendarului creștin ortodox)	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

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

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Anul I</b>											
<b>Semestrul I</b>											
F.01.O.001	Analiză matematică I	120	60	60	30	30				E	4
F.01.O.002	Algebra liniară și geometria analitică	90	45	45	30	15				E	3
F.01.O.005	Fizica I	150	75	75	30	15		30		E	5
F.01.O.007	Grafica ingierească	150	75	75	30	15		30		E	5
F.01.O.008	Programarea	120	60	60	30			30		E	4
G.01.O.011	Tehnologii informaționale	90	45	45	30			15		E	3
G.01.O.013	Limba străină (engleză/franceză/germană)	120	60	60		60				E	4
G.01.O.015	Educația fizică I	60	30	30		30				E*	0
G.01.O.019	Limba română (alolingvi, de comunicare)	60	30	30		30				E*	2
U.01.O.022	Etica și integritatea academică	60	30	30	30					E	2
U.01.O.023	Comportament organizațional										
<b>Total semestrul I</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>210</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>105</b>		<b>8E</b>	<b>30</b>
					450						
<b>Semestrul II</b>											
F.02.O.003	Analiză matematică II	120	60	60	30	30				E	4
F.02.O.004	Matematici speciale	90	45	45	30	15				E	3
F.02.O.006	Fizica II	150	75	75	30	15		30		E	5
F.02.O.009	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	180	90	90	45	15		30		E	6
G.02.O.012	Tehnologii informaționale aplicate	150	75	75	45			30		E	5
G.01.O.014	Limba străină (engleză/franceză/germană)	120	60	60		60				E	4
G.01.O.016	Educația fizică II	60	30	30		30				E*	0
G.01.O.020	Limba română (alolingvi, de specialitate)	60	30	30		30				E*	2
G.02.O.021	Comunicare și scriere academică	90	45	45	30	15				E	3
<b>Total semestrul II</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>210</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>90</b>		<b>7E</b>	<b>30</b>
					450						
<b>Total anul I</b>		<b>1800</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>420</b>	<b>285</b>	<b>0</b>	<b>195</b>		<b>15E</b>	<b>60</b>

Notă: Cu puncte credit nu sunt apreciate activitățile didactice la disciplina Educație fizică I,II, iar disciplina Limba română (alolingvi) este apreciată cu 4 puncte credit suplimentar celor 240 credite per program. Orele la disciplinele Educație fizică I,II și Limba română (alolingvi) nu sunt incluse în numărul total al orelor de activități didactice. Disciplina Educație fizică I,II se evaluează cu test T\* - admis/respins, iar examenele la disciplina Limba română (alolingvi) nu sunt incluse în numărul total de examene.

2. PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII - 0714.2 Rețele și Software de Telecomunicații

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Anul II</b>											
<b>Semestrul III</b>											
F.03.O.010	Semnale și circuite	120	60	60	30	15		15		E	4
G.03.O.017	Educația fizică III	60	30	30		30				E*	0
U.03.O.024	Bazele statului și dreptului	60	30	30	30					E	2
U.03.O.025	Dreptul și proprietatea intelectuală										
D.03.O.028	Dispozitive și circuite electronice	180	90	90	45		15	30		E,PA	6
D.03.O.029	Teoria transmisiunii informației	180	90	90	45		15	30		E	6
D.03.O.030	Electronica digitală I	120	60	60	30		15	15		E	4
D.03.O.031	Baze de date	120	60	60	30		30			E	4
D.03.O.032	Sisteme de operare	120	60	60	30		30			E	4
	<b>Total semestrul III</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>240</b>	<b>15</b>	<b>105</b>	<b>90</b>		<b>7E, 1PA</b>	<b>30</b>
					<b>450</b>						
<b>Semestrul IV</b>											
G.04.O.018	Educația fizică IV	60	30	30		30				E*	0
U.04.O.026	Filosofie și gândire critică	120	60	60	30	30				E	4
U.04.O.027	Filosofie și gândire inginerescă										
D.04.O.033	Electronica digitală II	150	75	75	45		15	15		E	5
D.04.O.034	Optoelectronica	150	75	75	45			30		E,PA	5
D.04.O.035	Rețele de calculatoare	120	60	60	30			30		E	4
S.04.A.051	Măsurări electronice	120	60	60	30		15	15		E	4
S.04.A.052	Metrologie, standartizare și certificare										
S.04.O.061	Practica tehnologică	240		240	4 săptămâni x 60 ore					E	8
	<b>Total semestrul IV</b>	<b>900</b>	<b>330</b>	<b>570</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>		<b>6E, 1PA</b>	<b>30</b>
					<b>330</b>						
<b>Total anul II</b>		<b>1800</b>	<b>780</b>	<b>1020</b>	<b>420</b>	<b>45</b>	<b>135</b>	<b>180</b>		<b>13E, 2PA</b>	<b>60</b>

Notă: Cu puncte credit nu sunt apreciate activitățile didactice la disciplina Educație fizică III,IV. Orele la disciplinele Educație fizică III,IV nu sunt incluse în numărul total al orelor de activități didactice. Disciplina Educație fizică III,IV se evaluează cu test T\* - admis/respins.


## 2. PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII - 0714.2 Rețele și Software de Telecomunicații

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
<b>Anul III</b>											
<b>Semestrul V</b>											
D.05.O.036	Securitatea și sănătatea în muncă	90	45	45	30			15		E	3
D.05.O.037	Economia întreprinderii	120	60	60	30	30				E	4
D.05.O.038	Securitatea informațională	180	90	90	45		15	30		E	6
D.05.O.039	Proiectarea rețelelor de comunicații	180	90	90	45		15	30		E, PA	6
S.05.O.044	Sisteme și trafic de comunicații	150	75	75	30		15	30		E	5
S.05.A.053	Microprocesoare	180	90	90	45		15	30		E	6
S.05.A.054	Structuri microprocesorale										
	<b>Total semestrul V</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>225</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>135</b>		<b>6E, 1PA</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul VI</b>											
D.06.O.040	Managementul întreprinderii	120	60	60	30	30				E	4
D.06.O.041	Programarea WEB	120	60	60	30			30		E	4
D.06.O.042	Comunicații mobile	150	75	75	30		15	30		E	5
S.06.O.045	Sisteme și rețele de comunicații optice	120	60	60	30		15	15		E, PA	4
S.06.A.055	Trafic și software în transmisiuni de date	150	75	75	30		15	30		E	5
S.06.A.056	Software în rețele de comunicații										
S.06.O.062	Practica în producție	240	0	240	4 săptămâni x 60 ore				E	8	
	<b>Total semestrul VI</b>	<b>900</b>	<b>330</b>	<b>570</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>105</b>		<b>6E, 1PA</b>	<b>30</b>
	<b>Total anul III</b>	<b>1800</b>	<b>780</b>	<b>1020</b>	<b>375</b>	<b>60</b>	<b>105</b>	<b>240</b>		<b>12E, 2PA</b>	<b>60</b>



2. PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII - 0714.2 Rețele și Software de Telecomunicații

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS			
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect					
<b>Anul IV</b>														
<b>Semestrul VII</b>														
D.07.O.043	Marketing și logistică în domeniu	150	75	75	45	30				E	5			
S.07.O.046	Tehnologii moderne de telecomunicații	180	90	90	45		15	30	PC	E	6			
S.07.O.047	Securitatea rețelelor de comunicații	150	75	75	30		15	30		E	5			
S.07.O.048	Limbaje de programare specializate	150	75	75	30		15	30		E	5			
S.07.O.049	Standarte și interconectarea rețelelor de comunicații mobile	150	75	75	30		15	30		E	5			
S.07.A.057	Tehnologii de măsurări în rețele de comunicații	120	60	60	30			30		E	4			
S.07.A.058	Testarea și diagnosticarea rețelelor de comunicații													
<b>Total semestrul VII</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>150</b>		<b>6E, 1PC</b>	<b>30</b>			
<b>Semestrul VIII</b>														
S.08.O.050	Sisteme de control și achiziție a datelor	120	60	60	30		15	15		E	4			
S.08.A.059	Managementul informațional	120	60	60	30	15	15			E	4			
S.08.A.060	Transformări digitale													
S.06.O.063	Practica de documentare la proiectul de licență	240	0	240	4 săptămâni x 60 ore				E	8				
	Elaborarea și susținerea proiectului de licență	420	0	420						PL	14			
<b>Total semestrul VIII</b>		<b>900</b>	<b>120</b>	<b>780</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>		<b>3E, 1PL</b>	<b>30</b>			
<b>Total anul IV</b>					<b>1800</b>	<b>570</b>	<b>1230</b>	<b>270</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>9E, 1PC, 1PL</b>	<b>60</b>
<b>Totalpe anii de studii</b>					<b>7200</b>	<b>3030</b>	<b>4170</b>	<b>1485</b>	<b>435</b>	<b>330</b>	<b>780</b>	<b>0</b>	<b>49E, 4PA, 1PC, 1PL</b>	<b>240</b>

Pavel Nistiriuc  Decanul Facultății Electronice și Telecomunicații,  
conf.univ.dr.

Lilia SAVA  Șef departament Telecomunicații și Sisteme Electronice,  
conf.univ.dr.

## 3. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

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

## 4. STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. crt.	Tipul stagiului de practică	Anul de studii	Semes trul	Durată (nr. săpt./nr. ore)	Perioada de desfășurării	Nr. SNCS
1	Practica tehnologică	II	IV	4/240	Ianuarie- mai	8
2	Practica în producție	III	VI	4/240	Ianuarie- mai	8
3	Practica de documentare la proiectul de licență	IV	VIII	4/240	Ianuarie- februarie	8
				<b>Total:</b>		<b>24</b>

## 5. DISCIPLINELE/MODULELE LA LIBERĂ ALEGERE

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS	
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect			
<b>Anul de studii I / semestrul I</b>												
F.01.L.058	Matematică complementară	60	30	30	15	15					E	2
	<b>Total semestrul I</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>1 E</b>	<b>2</b>
<b>Anul de studii I / semestrul II</b>												
F.01.L.059	Fizică complementară	60	30	30	15	15					E	2
F.02.L.060	Limbaje de programare	60	30	30				30			E	2
	<b>Total semestrul II</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>30</b>			<b>2 E</b>	<b>4</b>
	<b>Total anul I</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>			<b>3 E</b>	<b>6</b>
<b>Anul de studii II / semestrul III</b>												
G.03.L.064	Limba franceză I	60	30	30		30					E	2
	<b>Total semestrul III</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>1 E</b>	<b>2</b>
<b>Anul de studii II / semestrul IV</b>												
G.04.L.065	Limba franceză II	60	30	30		30					E	2
G.04.L.066	Limba engleză în afaceri	60	30	30		30					E	2
	<b>Total semestrul IV</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>2 E</b>	<b>4</b>
	<b>Total anul II</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>3 E</b>	<b>6</b>
<b>Anul de studii III / semestrul V</b>												
D.05.L.067	Sisteme de achiziție, senzori și traductoare	120	60	60	30			30			E	4
	<b>Total semestrul V</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>			<b>1 E</b>	<b>4</b>
<b>Anul de studii III / semestrul VI</b>												
D.06.L.068	Impactul sectorului TIC asupra dezvoltării societății	90	45	45	30	15					E	3
D.06.L.069	Managementul calității	90	45	45	30	15					E	3
	<b>Total semestrul VI</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>2 E</b>	<b>6</b>
	<b>Total anul III</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>			<b>3 E</b>	<b>10</b>
<b>Anul de studii IV / semestrul VII</b>												
S.07.L.070	Managementul Marketingului	120	60	60	30	30					E	4
S.07.L.071	Strategii și politici în telecomunicații	150	75	75	45	30					E	5
S.07.L.072	Dezvoltarea durabilă a sectorului TIC	150	75	75	45	30					E	5
	<b>Total semestrul VIII</b>	<b>420</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>3 E</b>	<b>14</b>
	<b>Total anul IV</b>	<b>420</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>3 E</b>	<b>14</b>
	<b>Total :</b>	<b>1080</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>60</b>			<b>12 E</b>	<b>36</b>

## 6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
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>60</b>

## 7. MINIMUM-UL CURRICULAR INIȚIAL, DE ORIENTARE CĂTRE ALT DOMENIU

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiul individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
D.03.O.029	Teoria transmisiunii informației	180	90	90	45		15	30		E	6
D.03.O.031	Baze de date	120	60	60	30		30			E	4
D.03.O.032	Sisteme de operare	120	60	60	30		30			E	4
D.04.O.035	Rețele de calculatoare	120	60	60	30			30		E	4
D.05.O.039	Proiectarea rețelelor de comunicații	180	90	90	45		15	30		E, PA	6
S.05.A.053	Microprocesoare	180	90	90	45		15	30		E	6
S.05.A.054	Structuri microprocesorale										
<b>Total :</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>120</b>			<b>30</b>