

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

Domeniul general de studiu: 071 Inginerie și activități ingineresti

Domeniul de formare profesională: 0714 Electronică și automatizării

Programul de studiu: 0714.1 TEHNOLOGII ȘI SISTEME DE TELECOMUNICAȚII

Nr. total de credite de studiu: 240

Titlul conferit: Inginer licențiat

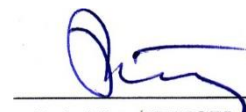
Baza admiterii: diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare

Limba de instruire: română, rusă

Forma de organizare a învățământului: învățământ cu frecvență

Aprobat
la ședința Senatului UTM din 26.04.2016,
Proces-verbal nr. 7

Aprobată modificarea
la ședința Senatului UTM din 25.06.2019,
Proces-verbal nr. 11



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

2. PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE SEMESTRE/ANI DE STUDII

Anul I

Discipline	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	Prelegeri	Seminare	Laborator		
Semestrul 1 (15 săptămâni)										
Discipline obligatorii	F.01.O.001	Analiză matematică	180	90	90	45	45		E	6
	F.01.O.003	Fizică I	180	90	90	30	30	30	E	6
	F.01.O.005	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	180	90	90	30	30	30	E	6
	G.01.O.014	Etica și comunicarea profesională	90	45	45	30	15		E	3
	G.01.O.015	Limba engleză I	90	45	45		45		E	3
	G.01.O.018	Educația fizică I	60	30	30		30		E*	-
	G.01.O.020	Tehnologii informaționale aplicate I	180	90	90	45	15	30	E	6
	G.01.O.022	<i>Limba română I (alolingvi)</i>	60	30	30		30		E*	2
Total ore în semestrul 1			900	450	450	180	180	90	6E, 2E*	30
							450			
Semestrul 2 (15 săptămâni)										
Discipline obligatorii	F.02.O.002	Matematica aplicată	180	90	90	45	45		E	6
	F.02.O.004	Fizica II	180	90	90	30	30	30	E	6
	F.02.O.006	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	150	75	75	30	15	30	E	5
	F.02.O.007	Grafica asistată de calculator	150	75	75	45		30	E	5
	G.02.O.016	Limba engleză II	90	45	45		45		E	3
	G.02.O.019	Educația fizică II	60	30	30		30		E*	-
	G.02.O.021	Tehnologii informaționale aplicate II	150	75	75	45		30	E	5
	G.02.O.023	<i>Limba română II (alolingvi)</i>	60	30	30		30		E*	2
Total ore în semestrul 2			900	450	450	195	135	120	6E, 2E*	30
							450			
Total Anul I			1800	900	900	375	315	210	12E, 4E*	60

*Notă: Pentru activitățile didactice la disciplinele Educație fizică I și II nu se alocă puncte credit. Pentru disciplinele Limba română I,II (alolingvi) se alocă credite suplimentare celor 240 pentru program. Orele la disciplinele Educație fizică I,II și Limba română I,II (alolingvi) nu sunt incluse în numărul total pe semestre/ani de studii.

Anul II

Discipline	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	Prelegeri	Seminare	Laborator		
Semestrul 3 (15 săptămâni)										
Discipline obligatorii	F.03.O.008	Materiale și componente pasive	150	75	75	30	15	30	E	5
	F.03.O.009	Semnale, circuite și sisteme	180	90	90	45	15	30	E	6
	F.03.O.010	Teoria transmisiunii informației I	180	90	90	45	15	30	E	6
	G.03.O.017	Engleza în specialitate	60	30	30		30		E	2
	S.03.O.032	Baze de date	150	75	75	45	0	30	E	5
Discipline opționale	S.03.A.044	Optoelectronica	180	90	90	45	15	30	E, PA	6
	S.03.A.045	Dispozitive optoelectronice								
Total ore în semestrul 3			900	450	450	210	90	150	6E, 1 PA	30
						450				

Semestrul 4 (15 săptămâni)										
Discipline obligatorii	F.04.O.011	Teoria transmisiunii informației II	150	75	75	30	15	30	E	5
	F.04.O.012	Dispozitive și circuite electronice	180	90	90	45	15	30	E, PA	6
	F.04.O.013	Electronica digitală	180	90	90	45	15	30	E	6
	S.04.O.033	Rețele de calculatoare	120	60	60	30		30	E	4
Discipline opționale	U.04.A.024	Bazele statului și dreptului	60	30	30	30	0	0	E	2
	U.04.A.025	Drept constituțional								
	U.04.A.026	Filosofia gândirii ingineresti	90	45	45	30	15	0	E	3
	U.04.A.027	Probleme filosofice ale domeniului								
Practica	Practica de inițiere în specialitate	120		120				E	4	
Total ore în semestrul 4			900	390	510	210	60	120	7E, 1PA	30
						390				
Total Anul II			1800	840	960	420	150	270	13E, 2PA	60

Anul III

Discipline	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	Prelegeri	Seminare	Laborator	săptămănal		
Semestrul 5 (15 săptămâni)											
Discipline obligatorii	S.05.O.034	Măsurări electronice	240	120	120	60	30	30	8	E	8
	S.05.O.035	Arhitecturi de rețea și Internet	210	105	105	45	30	30	7	E	7
	S.05.O.036	Securitatea și sănătatea în muncă	150	75	75	45	0	30	5	E	5
Discipline opționale	U.05.A.028	Teoria economică și integrarea economică europeană	120	60	60	30	30	0	4	E	4
	U.05.A.029	Leadership și managementul capitalului uman									
	S.05.A.046	Microprocesoare	180	90	90	45	15	30	6	E, PA	6
	S.0A.A.047	Structuri microprocesorale									
Total ore în semestrul 5			900	450	450	225	105	120	30	5E, 1PA	30
						450					

Semestrul 6 (15 săptămâni)											
Discipline obligatorii	S.06.O.037	Radio și televiziune	150	75	75	45		30	5	E	5
	S.06.O.038	Microsisteme de comandă	180	90	90	45	15	30	6	E, PA	6
	S.06.O.039	Teoria teletraficului	120	60	60	30	15	15	4	E	4
	S.06.O.040	Medii de transmisiune	180	90	90	45	15	30	6	E	6
Discipline opționale	U.06.A.030	Economia întreprinderii	150	75	75	45	30	0	5	E	5
	U.06.A.031	Dezvoltarea durabilă și management în situații de risc									
Practica	Practica în producție		120	0	120	4 săptămâni x 30 ore			-	E	4
Total ore în semestrul 6			900	390	510	210	75	105	26	6E, 1PA	30
						390					
Total Anul III			1800	840	960	435	180	225	56	11E, 2PA	60

Anul IV

Discipline	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	Prelegeri	Seminare	Laborator	săptămânal		
Semestrul 7 (15 săptămâni)											
Discipline obligatorii	S.07.O.041	Tehnici și sisteme de transmisiuni multiplex	180	90	90	45	15	30	6	E	6
	S.07.O.042	Protecția informației în rețele de comunicații	180	90	90	45	15	30	6	E	6
	S.07.O.043	Rețele de comunicații mobile	180	90	90	45	15	30	6	E	6
Discipline opționale	S.07.A.048	Management și marketing în electronică și telecomunicații	180	90	90	45	45	0	6	E	6
	S.07.A.049	Antreprenoriat									
	S.07.A.050	Sisteme și rețele de comunicații digitale	180	90	90	45	15	30	6	E, PA	6
	S.07.A.051	Semnalizarea în sisteme de telecomunicații									
Total ore în semestrul 7			900	450	450	225	105	120	30	5E, 1PA	30
Semestrul 8 (15 săptămâni)											
Licența	Practica de documentare și elaborare a proiectului de licență		750	0	750	15 săptămâni x 30 ore		-	E	25	
	Proba teoretică de sinteză a examenului de licență		120	0	120	4 săptămâni x 30 ore		-	E	4	
	Susținerea proiectului de licență		30	0	30			-	PL	1	
Total ore în semestrul 8			900	0	900			0		30	
Total Anul IV			1800	450	1350	225	105	120	30	7E, 1PA, 1PL	60
TOTAL LA PROGRAMUL DE STUDII			7200	3030	4170	1455	750	825	202	42E, 4E*, 5PA, 1PL	240

3. STAGII DE PRACTICĂ

Nr. d/o	Tipul stagiilor de practică	Anul de studii	Durata săpt./ore	Perioada	Numărul de credite
1	Practica de inițiere în specialitate	II	4/120	Conform calendarului universitar	4
2	Practica în producție	III	4/120		4
3	Practica de documentare și elaborare a proiectului de licență	IV	15/750		25
TOTAL			23/990		33

4. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE

Cod	Denumirea unității de curs	Semestrul	Num. ore săptăm.			Evaluare	Credite
			P	S	L		
F.01.L.052	Matematică complementară	1	1	1	0	E	2
F.01.L.053	Fizică complementară	1	1	1	0	E	2
F.02.L.054	Limbaje de programare	2	0	0	2	E	2
G.03.L.055	Limba franceză I	3	0	2	0	E	2
G.04.L.056	Limba franceză II	4	0	2	0	E	2
G.04.L.057	Limba engleză în afaceri	4	0	2	0	E	2
S.05.L.058	Sisteme de achiziție, senzori și traductoare	5	2	0	2	E	4
S.06.L.059	Impactul sectorului TIC asupra dezvoltării societății	6	2	1	0	E	3
S.06.L.060	Managementul calității	6	2	1	0	E	3
S.07.L.061	Managementul proiectelor de telecomunicații	7	2	1	0	E	3
S.07.L.062	Strategii și politici în telecomunicații	7	3	1	1	E	5
S.07.L.063	Dezvoltarea durabilă a sectorului TIC	7	3	2	0	E	5

5. EXAMEN DE LICENȚĂ

Nr.	Denumirea activității	Perioada
1	Proba teoretică de sinteză "Rețele și sisteme de comunicații digitale"	01.02 - 14.02
2	Susținerea proiectului de licență	06.06 - 24.06

6. MINIMUL CURRICULAR INIȚIAL

necesar pentru admiterea la studii superioare de master
pentru competitorii cu studii de licență din alte domenii de formare profesională

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	Prelegeri	Seminare	Laborator		
F.03.O.009	Semnale, circuite și sisteme	180	90	90	45	15	30	E	6
F.03.O.010	Teoria transmisiunii informației	180	90	90	45	15	30	E	6
F.04.O.012	Dispozitive și circuite electronice	180	90	90	45	15	30	E,PA	6
F.04.O.013	Electronica digitală	180	90	90	45	15	30	E	6
S.03.A.045	Optoelectronica	180	90	90	45	15	30	E, PA	6
S.03.A.046	Dispozitive optoelectronice								
Total ore:		900	450	450	225	75	150	6E	30
					450				

7. UNITĂȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE

acumulate de absolvenții colegiilor (Centrelor de Excelență)
cu studii din domeniul de formare profesională:
pentru specialitățile 714001 Antenist-pilonist - 714025 Operator introducere, validare și prelucrare date
(Anexa nr. 3 la Hotărârea Guvernului nr. 1077 din 23 septembrie 2016)

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	Prelegeri	Seminare	Laborator		
F.03.O.009	Semnale, circuite și sisteme	180	90	90	45	15	30	E	6
F.03.O.010	Teoria transmisiunii informației	180	90	90	45	15	30	E	6
F.04.O.012	Dispozitive și circuite electronice	180	90	90	45	15	30	E,PA	6
G.01.O.014	Etica și comunicarea profesională	90	45	45	30	15		E	3
G.01.O.015	Limba engleză I	90	45	45		45		E	3
G.02.O.016	Limba engleză II	90	45	45		45		E	3
U.04.A.026	Filosofia gândirii ingineresti	90	45	45	30	15	0	E	3
U.04.A.027	Probleme filosofice ale domeniului								
Total ore:		900	450	450	195	165	90	6E	30
					450				