

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>	0714 Electronică și automatizări
<i>Programul de studiu:</i>	0714.6 Automatică și informatică
<i>Nr. total de credite de studiu ECTS:</i>	240
<i>Titlul conferit:</i>	Inginer licențiat
<i>Certificare:</i>	Diploma de licență
<i>Baza admiterii:</i>	diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare
<i>Limba de instruire:</i>	română, rusă
<i>Forma de organizare a învățământului:</i>	învățământ cu frecvență

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

Aprobată modificarea
la ședința Senatului UTM din
26.11.2019,
Proces-verbal nr. 4



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

2. Planul de învățământ pe semestre/ani 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	pe săptămână		
F.01.O.001	Matematica superioară 1	180	90	90	45	45		6	E	6
F.01.O.002	Mecanica	120	60	60	30		30	4	E	4
F.01.O.003	Grafica inginerescă	90	45	45	15		30	3	E	3
F.01.O.004	Programarea calculatoarelor	180	90	90	30	30	30	6	E	6
G.01.O.016	Etică, comunicare și drept	150	75	75	45	30		5	E	5
U.01.A.024 U.02.A.025	Filozofie/ Filozofia culturii tehnice	120	60	60	30	30		4	E	4
G.01.O.017	Limba străină 1**	60	30	30		30		2	E**	2
G.01.O.018	Educație fizică 1*	60	30	30		30		2	T*	
G.01.O.019	Limba română 1* (alolingvi)	60	30	30		30		2	E*	2
Total semestrul I		900	450	450	195	165	90	30	6E	30
					450					

Semestrul II

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	pe săptămână		
F.02.O.005	Matematica superioară 2	150	75	75	45	30		5	E	5
F.02.O.006	Fizica	180	90	90	45	15	30	6	E	6
F.02.O.007	Matematici speciale	180	90	90	45	15	30	6	E	6
F.02.O.008	Structuri de date și algoritmi	150	75	75	30	15	30	5	E	5
U.02.A.026 U.02.A.027	Fundamente economice ale ramurii/Teoria economică și integrarea economică europeană	180	90	90	60	30		6	E	6
G.02.O.020	Limba străină 2	60	30	30		30		2	E	2
G.02.O.021	Educație fizică 2*	60	30	30		30		2	T*	
G.02.O.022	Limba română 2* (alolingvi)	60	30	30		30		2	E*	2
Total semestrul II :		900	450	450	225	135	90	30	6E	30
					450					
Total anul I de studii:		1800	900	900	420	300	180	30	12E	60

* - Nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece unitățile de curs „Limba română” (alolingvi) și „Educația fizică” se realizează în regim extracurricular, unității de curs „Limba română” (alolingvi) i se alocă credite suplimentar celor 240 de credite per program, iar unitatea de curs „Educația fizică” nu se cuantifică cu credite).

** - Evaluare pe baza activităților curente.

T*- Test, cu calificativul admis/respins.

ANUL II

Semestrul III

<i>Cod</i>	<i>Denumirea unității de curs/ modulului</i>	<i>Total ore</i>			<i>Numărul de ore pe tipuri de activități</i>				<i>Forma de evaluare</i>	<i>Nr. credite</i>
		<i>total</i>	<i>contact direct</i>	<i>studiul individual</i>	<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>	<i>pe săptămână</i>		
F.03.O.009	Metode și modele de calcul	180	90	90	60		30	6	E	6
F.03.O.010	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	120	60	60	45		15	4	E	4
F.03.O.011	Tructoare și măsurări	180	90	90	45	15	30	6	E, Pa	6
F.03.O.012	Circuite și dispozitive electronice	150	75	75	45		30	5	E	5
S.03.O.030	Programarea orientată pe obiecte	150	75	75	30	15	30	5	E	5
S.03.O.031	Sisteme de operare	120	60	60	30		30	4	E	4
	Total semestrul III	900	450	450	255	30	165	30	6E, 1Pa	30
					450					

Semestrul IV

<i>Cod</i>	<i>Denumirea unității de curs/ modulului</i>	<i>Total ore</i>			<i>Numărul de ore pe tipuri de activități</i>				<i>Forma de evaluare</i>	<i>Nr. credite</i>
		<i>total</i>	<i>contact direct</i>	<i>studiul individual</i>	<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>	<i>pe săptămână</i>		
S.04.O.032	Arhitectura calculatoarelor	120	60	60	30		30	4	E	4
S.04.O.033	Rețele de calculatoare	120	60	60	30		30	4	E	4
S.04.O.034	Grafica pe calculator	90	45	45	30		15	3	E	3
S.04.O.035	Sisteme cu evenimente discrete	150	75	75	30	15	30	5	E	5
S.04.O.036	Mașini electrice și acționări	150	75	75	45		30	5	E	5
S.04.A.044	Electronică analogică	150	75	75	30	15	30	5	E, Pa	5
S.04.A.045	Circuite electronice 1									
	Total semestrul IV	780	390	390	195	30	165	26	6E, 1 Pa	26
					390					
S.04.O.058	Practica tehnologică (30 ore x 4 săptămâni)	120		120				4	E***	4
	Total anul II de studii	1800	840	960	450	60	330	30	12E, 2Pa	60

*** - Nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece stagiul de practică se desfășoară după sesiunea de examinare, respectivul examen realizându-se după încheierea stagiului de practică).

ANUL III

Semestrul V

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	pe săptămână		
F.05.O.013	Teoria sistemelor automate 1	180	90	90	45	15	30	6	E	6
G.05.O.023	Securitatea activității vitale	90	45	45	30		15	3	E	3
U.05.A.028 U.05.A.029	Management și marketing Antreprenoriat	180	90	90	45	45		6	E	6
S.05.O.037	Electronică digitală	150	75	75	30	15	30	5	E	5
S.05.O.038	Sisteme cu microprocesoare	150	75	75	45		30	5	E	5
S.05.A.046 S.05.A.047	Modelare și identificare Identificarea sistemelor	150	75	75	30	15	30	5	E,Pa	5
Total semestrul V		900	450	450	225	90	135	30	6E, 1Pa	30
					450					

Semestrul VI

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	pe săptămână		
F.06.O.014	Teoria sistemelor automate 2	150	75	75	45		30	5	E, Pa	5
F.06.O.015	Prelucrarea semnalelor	150	75	75	45		30	5	E	5
S.06.O.039	Mecatronica și robotică	120	60	60	30		30	4	E	4
S.06.O.040	Fiabilitate și diagnoză	90	45	45	30		15	3	E	3
S.06.A.048 S.06.A.049	Baze de date și ingineria programării Programare independentă de platformă	150	75	75	45		30	5	E	5
S.06.A.050 S.06.A.051	Automate programabile Automate și microprogramare	120	60	60	30		30	4	E	4
Total semestrul VI		780	390	390	225		165	26	6E, 1Pa	26
					390					
S.06.O.059	Practica în producție (30 ore x 4 săptămâni)	120		120				4	E***	4
Total anul III de studii		1800	840	960	450	90	300	30	12E, 2Pa	60

ANUL IV

Semestrul VII

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	pe săptămână		
S.07.O.041	Programarea aplicațiilor în timp real	150	75	75	45		30	5	E	5
S.07.O.042	Sisteme cu inteligență artificială	120	60	60	30		30	4	E	4
S.07.O.043	Sisteme adaptive și robuste	150	75	75	45		30	5	E	5
S.07.A.052 S.07.A.053	Sisteme de conducere a proceselor de fabricație Sisteme de conducere a fabricației	120	60	60	30		30	4	E	4
S.07.A.054 S.07.A.055	Ingineria sistemelor automate Ingineria reglării automate	180	90	90	45	15	30	6	E, Pa	6
S.07.A.056 S.07.A.057	Sisteme integrate de conducere Transmisii de date	180	90	90	45	15	30	6	E	6
Total semestrul VII:		900	450	450	240	30	180	30	6E, 1 Pa	30
							450			

Semestrul VIII

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	pe săptămână		
S.08.O.060	Practica și proiectarea de licență	750		750					E	25
S.08.O.061	Proba teoretică de sinteză: <i>Teoria sistemelor automate</i>	120		120					E	4
S.08.O.062	Susținerea proiectului de licență	30		30					E	1
Total semestrul VIII		900		900					3E	30
Total anul IV de studii		1800	450	1350	240	30	180	30	9E, 1Pa	60
TOTAL LA PROGRAMUL DE STUDIU		7200	3030	4170	1560	480	990	30	45E, 5 Pa	240

3. STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică		Semestrul	Durata, săpt/ore	Perioada	Număr credite
1	Practica tehnologică	4	4 /120	Conform calendarului universitar	4
2	Practica în producție	6	4 /120		4
3	Practica și proiectarea de licență	8	17/750		25
Total			25/990		33

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 credite
				C	S/P	L		
1	Introducere în specialitate	1	2	30			E	2
2	Psihoinventica	2	4	30			E	2
3	Filozofia culturii tehnice	2	3	30			E	2
4	Filozofia cognitivă	2	4	30			E	2
5	Protecția civilă	3	5	30			E	2
6	Programarea jocurilor	3	5	30			E	2
7	Testarea produselor program	3	6	30		30	E	4
8	Psihologia managerială	3	6	30		30	E	4
9	Guvernare electronică	4	7	30			E	2
10	Limba străină 3*	2	3		30		E	2
11	Limba străină 4*	2	4		30		E	2
12	Limba străină 5*	3	5		30		E	2
13	Limba străină 6*	3	6		30		E	2
14	Educația fizică 3*	2	3		30		T*	2
15	Educația fizică 4*	2	4		30		T*	2
16	Educația fizică 5*	3	5		30		T*	2
17	Educația fizică 6*	3	6		30		T*	2
18	Educația fizică 7*	4	7		30		T*	2
19	Limba română 3*	2	3		30		E*	2
20	Limba română 4*	2	4		30		E*	2
21	Limba română 5*	3	5		30		E*	2
22	Limba română 6*	3	6		30		E*	2

5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Nr. crt.	Numirea activității	Perioada	Nr. credite
1	Proba teoretică de sinteză: <i>Teoria sistemelor automate</i>	29.02 – 12.03	4
2	Susținerea proiectului de licență	15.06. – 25.06	1
Total			5

6. UNITĂȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din același domeniu de formare profesională

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Nr. credite
			total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L	pe săpt.		
G.01.O.018	Etică, comunicare și drept	1	150	75	75	45	30		5	E	5
F.01.O.003	Grafica inginerescă	1	90	45	45	15		30	3	E	3
F.03.O.010	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	3	120	60	60	45		15	4	E	4
F.03.O.012	Circuite și dispozitive electronice	3	150	75	75	45		30	5	E	5
G.05.O.025	Securitatea activității vitale	5	90	45	45	30		15	3	E	3
Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor:			600	300	300	180	30	90	202	5E	20
						435					