

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

Domeniul general de studiu: 061 Tehnologii ale informației și
comunicațiilor

Domeniul de formare profesională: 0613 Dezvoltarea produselor program și
a aplicațiilor

Programul de studiu: 0613.2 Securitate informațională

Nr. total de credite de studiu ECTS: 240

Titlul conferit: Inginer licențiat

Certificare: Diploma de licență

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
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	studiu individual	C	S/P	L		
F.01.O.001	Matematica superioară 1	180	90	90	45	45		E	6
F.01.O.002	Mecanica	120	60	60	30		30	E	4
F.01.O.003	Grafica inginerescă	90	45	45	15		30	E	3
F.01.O.004	Programarea calculatoarelor	180	90	90	30	30	30	E	6
G.01.O.018	etică, comunicare și drept	150	75	75	45	30		E	5
U.01.A.026 U.01.A.027	Filosofia/ Filosofia culturii tehnice	120	60	60	30	30		E	4
G.01.O.019	Limba străină 1**	60	30	30		30		E**	2
G.01.O.020	Limba română (alolingvi) 1*	60	30	30		30		E*	2*
G.01.O.021	Educație fizică 1*	60	30	30		30		T*	
Total semestrul I:		900	450	450	195	165	90	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	studiu individual	C	S/P	L		
F.02.O.005	Matematica superioară 2	150	75	75	45	30		E	5
F.02.O.006	Fizica	180	90	90	45	15	30	E	6
F.02.O.007	Matematici speciale	180	90	90	45	15	30	E	6
F.02.O.008	Structuri de date și algoritmi	150	75	75	30	15	30	E	5
G.02.O.022	Limba străină 2	60	30	30		30		E	2
U.02.A.028 U.02.A.029	Fundamente economice ale ramurii/ Teoria economică și integrarea economică europeană	180	90	90	60	30		E	6
G.02.O.023	Limba română (alolingvi) 2*	60	30	30		30		E*	2*
G.02.O.024	Educație fizică 2*	60	30	30		30		T*	
Total semestrul II:		900	450	450	225	135	90	6E	30
					450				
Total anul I de studii:		1800	900	900	420	300	180	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 bazată pe activități curente.

T* – Test, cu calificativul admis/respins.

Anul II

Semestrul III

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr .credite
		total	contact direct	studiu individual	C	S/P	L		
F.03.O.009	Circuite și dispozitive electronice	180	90	90	45		30	E	6
F.03.O.010	Metode și modele de calcul	180	90	90	60		30	6	5
F.03.O.011	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	150	75	75	45	15	15	E	5
F.03.O.012	Analiza și proiectarea algoritmilor	120	60	60	30	15	15	E, PA	4
F.03.O.013	Limbaje formale și automate	150	75	75	30	30	15	E	5
S.03.A.044 S.03.A.045	Programarea orientată pe obiecte Paradigme de programare	150	75	75	30	15	30	E	5
Total semestrul III:		900	450	450	240	75	135	6E, 1PA	30
					450				

Semestrul IV

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Total ore			Numărul de ore e tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr .credite
		total	contact direct	studiu individual	C	S/P	L		
F.04.O.014	Arhitectura calculatoarelor	120	60	60	30		30	E	4
F.04.O.015	Cadrul legal al securității informaționale	90	45	45	30	15		E	3
S.04.O.032	Rețele de calculatoare	120	60	60	30		30	E	4
S.04.O.033	Analiza și modelarea orientată pe obiecte	180	90	90	45	15	30	E, PA	6
S.04.O.034	Bazele securității informaționale	120	60	60	30		30	E	4
S.04.A.046 S.04.A.047	Programe malițioase și antivirus/ Resurse program de asigurare a securității informaționale	150	75	75	45		30	E	5
S.04.O.058	Practica în producție	120		120				E***	4
Total semestrul IV:		900	390	510	210	30	150	6E, 1PA	30
					390				
Total anul II de studii:		1800	840	960	450	105	285	12E, 2PA	60

*** - Nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece stagiul de practică se desfășoară după sesiunea de examinare, respectiv 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	studiu individual	C	S/P	L		
U.05.A.030 U.05.A.031	Management și Marketing/ Antreprenoriat	180	90	90	45	45		E	6
G.05.O.025	Securitatea activității vitale	90	45	45	30		15	E	3
S.05.O.035	Managementul și auditul securității informaționale	150	75	75	45		30	E	5
S.05.O.036	Baze de date	180	90	90	45	15	30	E, PA	6
S.05.A.048 S.05.A.049	Programarea aplicațiilor mobile/ Programarea logică	150	75	75	45		30	E	5
S.05.A.050 S.05.A.051	Sisteme de operare: mecanisme interne și principii de proiectare/ Programarea pilotată de evenimente	150	75	75	45		30	E	5
Total semestrul V:		900	450	450	225	60	135	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	studiu individual	C	S/P	L		
S.06.O.037	Infrațiuni informatice și tehnici de investigare	120	60	60	30		30	E	4
S.06.O.038	Programarea în rețea	120	60	60	30		30	E	4
S.06.O.039	Tehnici și mecanisme de securitate în proiectarea software	150	75	75	30	15	30	E, PA	5
F.06.O.016	Metode criptografice de protecție a informației	120	60	60	30		30	E	4
F.06.O.017	Tehnici de inginerie inversă	120	60	60	30		30	E	4
S.06.A.052 S.06.A.053	Verificarea și validarea produselor program Testarea software	150	75	75	30	15	30	E	5
S.06.O.059	Practica tehnologică	120		120				E***	4
Total semestrul VI:		900	390	510	180	30	180	6E, 1PA	30
					390				
Total anul III de studii:		1800	840	960	435	90	315	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 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	studiu individual	C	S/P	L		
S.07.O.040	Proiectarea sistemelor informaționale	180	90	90	45	15	30	E, PA	6
S.07.O.041	Metode și mijloace tehnice de protecție a informației	120	60	60	30		30	E	4
S.07.O.042	Internetul lucrurilor (IoT)	150	75	75	45		30	E	5
S.07.O.043	Programarea aplicațiilor distribuite	150	75	75	45		30	E	5
S.07.A.054 S.07.A.055	Calitatea software-ului Analiza și specificarea cerințelor software	150	75	75	30	15	30	E	5
S.07.A.056 S.07.A.057	Administrarea rețelelor de calculatoare Comunicații hibride	150	75	75	30	15	30	E	5
Total semestrul VII:		900	450	450	225	45	180	6E, 1PA	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	studiu individual	C	S/P	L		
S.08.O.060	Practica și proiectarea de licență	750		750				E	25
S.08.O.061	Proba teoretică de sinteză: Bazele logice și tehnice ale securității informaționale	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	225	45	180	9E, 1PA	60
Total la programul de studii:		7200	3030	4170	1530	540	960	45E, 5PA	240

3. STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică	Semestrul	Durata, săpt/ore	Perioada	Număr de credite
Practica în producție	4	4/120	Conform calendarului universitar	4
Practica tehnologică	6	4/120		4
Practica și proiectarea de licență	8	15/750		25
Total:		23/990		33

4. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE (FACULTATIVE)

Nr. crt.	Denumirea	Anul	Sem.	Numărul ore pe tipuri de activități pe săptămână			Evaluări	Număr de credite
				C	S/P	L		
1	Introducere în specialitate	1	2	30			E	2
2	Psihoinventica	2	4	30			E	2
3	Filozofia cognitivă	2	4	30			E	2
4	Protecția civilă	3	5	30			E	2
5	Programarea jocurilor	3	5	30		30	E	2
6	Tehnologii multimedia	3	6	30		30	E	4
7	Psihologia managerială	3	6	30			E	4
8	Guvernarea electronică	4	7	30			E	2
9	Limba română (alolingvi) 3	2	3		30		E	2
10	Limba română (alolingvi) 4	2	4		30		E	2
11	Limba română (alolingvi) 5	3	5		30		E	2
12	Limba română (alolingvi) 6	3	6		30		E	2
13	Limba străină 3	2	3		30		E	2
14	Limba străină 4	2	4		30		E	2
15	Limba străină 5	3	5		30		E	2
16	Limba străină 6	3	6		30		E	2
17	Limba străină 7	4	7		30		E	2
18	Educația fizică 3	2	3		30		T*	
19	Educația fizică 4	2	4		30		T*	
20	Educația fizică 5	3	5		30		T*	
21	Educația fizică 6	3	6		30		T*	
22	Educația fizică 7	4	7		30		T*	

T* – Test, cu calificativul admis/respins.

5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Nr. crt.	Denumirea activității	Perioada	Număr de credite
1	Proba teoretică de sinteză: <i>Bazele logice și tehnice ale securității informaționale</i>	Conform calendarului universitar	4
2	Susținerea proiectului de licență		1
Total:			5

6. UNITĂȚI 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		
G.01.O.018	Etică, comunicare și drept	1	150	75	75	45	30		E	5
F.01.O.003	Grafica inginerescă	1	90	45	45	15		30	E	3
F.01.O.004	Programarea calculatoarelor	1	180	90	90	30	30	30	E	6
G.05.O.025	Securitatea activității vitale	5	90	45	45	30		15	E	3
U.05.A.030 U.05.A.01	Management și Marketing/ Antreprenoriat	5	180	90	90	45	45		E	6
	Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor:		690	345	345	165	105	75	5 E	23