

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică

COORDONAT

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

„ 21 / 05 / 2021

nr. de înregistrare

585 - 01 - 19070

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)

Domeniul general de studiu:	<i>061. Tehnologii ale informației și comunicațiilor</i>
Domeniul de formare profesională:	<i>0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor</i>
Programul de studiu:	<i>0613.5 Informatica aplicată</i>
Număr total de credite de studii:	<i>180 ECTS</i>
Titlul conferit:	<i>Licențiat în Informatică</i>
Baza admiterii:	<i>diplomă de bacalaureat sau un act echivalent de studii, diploma de studii profesionale, diploma de studii superioare</i>
Limba de studii:	<i>română, rusă</i>
Forma de organizare a învățământului:	<i>cu frecvență</i>

Chișinău, 2021

Alac,

N.V.

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

<i>Anul de studii</i>	<i>Activități didactice</i>		<i>Sesiuni de examene</i>		<i>Stagii de practică</i>	<i>Vacanțe</i>		
	<i>Sem. I</i>	<i>Sem. II</i>	<i>Sem. I</i>	<i>Sem. II</i>		<i>Iarnă</i>	<i>Primă-vară</i>	<i>Vară</i>
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)	01.09-18.12 (2 săptămâni)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni)	Vacanța pentru sărbătorile de Paști, (conform calendarului creștin ortodox)	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)	01.09-18.12 (4 săptămâni)	25.12 – 07.01 (2 săptămâni)		15.06 – 30.08 (11 săptămâni)
III	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)		-
Total nr. de săpt.	45 săptămâni	41 săptămâni	12 săptămâni	11 săptămâni	10 săptămâni	6 săptămâni	3 săptămâni	22 săptămâni

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

Anul I

Semestrul I

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr total de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		total	contact direct	studiu individual	Curs	Seminar	lucrari practice	lucrări de laborator	proiect		
F.O.001	Algebra liniară și geometria analitică	90	45	45	30		15			E	3
D.O.001	Arhitectura calculatoarelor	150	75	75	30		15	30		E	5
G.O.001	Programarea calculatoarelor	180	90	90	30		30	30		E	6
F.O.002	Analiza matematică 1	120	60	60	30		30			E	4
D.O.002	Probabilitate și statistica aplicată	120	60	60	30		15	15		E	4
U.A.001/ U.A.101/ U.A.201	Etică și integritate academică/ Comportament organizațional/ Psihologie inginerescă	60	30	30	30					E	2
G.O.003	Limba străină (engleză, franceză)	60	30	30			30			E	2
G.O.004	Limba română (alolingvi, de comunicare)	60	30	30			30			E*	2*
G.O.005	Educație fizică 1	60	30	30			30			E*	
S.O.008	Practica de inițiere	120		120						E	4
Total semestrul I:		900	390	510	180		135	75		8E	30
							390				

Semestrul II

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr total de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		total	contact direct	studiu individual	Curs	Seminar	lucrari practice	lucrări de laborator	proiect		
F.O.003	Analiza matematică 2	90	45	45	30		15			E	3
F.O.004	Programarea procedurală	120	60	60	30			30		E	4
F.O.005	Matematica discretă	150	75	75	30		15	30		E	5
F.O.006	Structuri de date și algoritmi	150	75	75	30		15	30		E,PA	5
D.O.003	Grafica pe calculator	120	60	60	30			30		E	4
G.O.002	Comunicare și scriere academică	90	45	45	30	15				E	3
D.O.004	Tehnologii WEB	120	60	60	30			30		E	4
G.O.006	Limba străină (engleză, franceză)	60	30	30			30			E	2
G.O.007	Limba română (alolingvi, de comunicare)	60	30	30			30			E*	2*
G.O.008	Educație fizică 2	60	30	30			30			E*	
Total semestrul II:		900	450	450	210	15	75	150		8E, 1PA	30
							450				
Total anul I de studii:		1800	840	960	390	15	210	225		16E, 1PA	60

*Notă: nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare, deoarece disciplinele Limba română (alolingvi) și Educația fizică se realizează în regim extracurricular. Disciplina Limba română (alolingvi) se cuantifică cu credite suplimentare celor 240 per program, Educația fizică nu se cuantifică cu credite.

Anul II

Semestrul III

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr total de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		total	contact direct	studiu individual	Curs	Seminar	lucrari practice	lucrări de laborator	proiect		
D.O.005	Metode numerice	120	60	60	30			30		E	4
D.O.006	Programarea orientată pe obiecte	150	75	75	30		15	30		E	5
U.A.002/ U.A.102	Bazele statului și dreptului/ Dreptul de proprietate intelectuală	60	30	30	30					E	2
D.O.007	Baze de date	150	75	75	30		15	30		E, PA	5
S.O.001	Programarea interactivă	120	60	60	30			30		E	4
G.O.009	Limba străină (engleză, franceză)	60	30	30			30			E	2
G.O.010	Educație fizică 3	60	30	30			30			E*	
S.O.009	Practica în producție	240		240						E	8
	Total semestrul III:	900	330	570	150		60	120		7E, 1PA	30
							330				

Semestrul IV

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr total de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		total	contact direct	studiu individual	Curs	Seminar	lucrari practice	lucrări de laborator	proiect		
D.O.008	Terminologii ale securității informaționale	120	60	60	30			30		E	4
D.O.009	Rețele de calculatoare	120	60	60	30			30		E	4
S.O.002	Învățarea automată	120	60	60	30		30			E, PA	4
S.O.003	Lingvistica computațională	120	60	60	30		30			E	4
S.A.001/ S.A.101	Ingineria limbajului/ Procesarea informației	90	45	45	15		30			E	3
F.O.007	Tehnici avansate de programare	120	60	60	30			30		E	4
D.O.010	Analiza și modelarea sistemelor	120	60	60	30			30		E	4
F.O.008	Cercetări operaționale	90	45	45	30			15		E	3
G.O.011	Educație fizică 4	60	30	30		30				E*	
	Total semestrul IV:	900	450	450	225		90	135		8E, 1PA	30
							450				
	Total anul II de studii:	1800	780	1020	375		150	255		15E, 2PA	60

Anul III

Semestrul V

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr total de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		total	contact direct	studiu individual	Curs	Seminar	lucrari practice	lucrări de laborator	proiect		
D.O.011	Managementul proiectelor	120	60	60	30		30			E	4
U.A.003/ U.A.103	Filosofie și gândire critică/ Filosofie și gândire inginerescă	120	60	60	30	30				E	4
D.O.012	Sisteme de operare	120	60	60	30		30			E	4
S.O.005	Inteligența artificială	150	75	75	30		15	30		E	5
S.A.002/ S.A.102	Sisteme bazate pe cunoștințe/ Analiza datelor	90	45	45	15		30			E	3
S.O.007	Cercetarea și dezvoltarea unui sistem inteligent	60	30	30					30	E, PC	2
S.O.006	Procesarea limbajului natural	120	60	60	30		30			E	4
S.A.003/ S.A.103	Programarea aplicațiilor mobile/ Big Data	120	60	60	30		30			E	4
	Total semestrul V:	900	450	450	195	30	165	30	30	8E, 1PC	30
							450				

Semestrul VI

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr total de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		total	contact direct	studiu individual	Curs	Seminar	lucrari practice	lucrări de laborator	proiect		
D.O.013	Testarea software	120	60	60	30		30			E	4
S.A.004/ S.A.104	Tehnologii CASE de proiectare software/ Interacțiune Om Calculator	120	60	60	30		30			E	4
S.O.010	Practica de documentare pentru elaborarea proiectului/tezei de licență	240		240						E	8
S.O.011	Elaborarea și susținerea proiectului/tezei de licență	420		420						E	14
	Total semestrul VI:	900	120	780	60		60			4E	30
							120				
	Total anul III de studii:	1800	570	1230	255	30	225	30	30	12E, 1PC	60
	Total la programul de studii:	5400	2190	3210	1020	45	585	510	30	43E, 3PA, 1PC	180

3. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Nr. crt.	Forma de evaluare finală a studiilor	Termene de organizare	Nr. ECTS
1	Proiect/teză de licență	iunie	2
Total:			2

4. STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. crt.	Tipul stagiului de practică	An de studii	Semestrul	Durată, (nr. de săpt./nr. de ore)	Perioada desfășurării	Nr. ECTS
1	Practica de inițiere	1	1	2/120	septembrie-octombrie	4
2	Practica în producție	2	3	4/240	septembrie-octombrie	8
3	Practica de documentare pentru elaborarea proiectului/tezei de licență	3	6	4/240	ianuarie-februarie	8
Total:				10/600		20

5. DISCIPLINELE/MODULELE LA LIBERĂ ALEGERE

Cod	Denumirea disciplinei/modulului	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
Anul 1, Semestrul 1											
L.A.001	Fizica	180	90	90	30	30		30		E	6
L.A.002	Grafică inginerescă	90	45	45	15			30		E	3
Anul 1, Semestrul 2											
L.A.003	Mecanica teoretică	120	60	60	30			30		E	4
L.A.004	Introducere în specialitate	60	30	30	30					E	2
Anul 2, Semestrul 3											
L.A.005	Limba română (alolingvi) 3	60	30	30		30				E	2
Anul 2, Semestrul 4											
L.A.006	Psihoinventica	60	30	30	30					E	2
L.A.007	Filozofia cognitivă	60	30	30	30					E	2
L.A.008	Limba română (alolingvi) 4	60	30	30		30				E	2
L.A.009	Limba străină (eng., fr.)	60	30	30		30				E	2
L.A.010	Programarea jocurilor	120	60	60	30		30			E	4
L.A.011	Reprezentarea grafică a datelor	120	60	60	30		30			E	4
Anul 3, Semestrul 5											
L.A.012	Tehnici de inginerie inversă	120	60	60	30		30			E	4
L.A.013	Psihologia managerială	60	30	30	30					E	2
L.A.014	Guvernare electronică	60	30	30	30					E	2
L.A.015	Securitatea și sănătatea în muncă	90	45	45	30			15		E	3
L.A.016	Limba română (alolingvi) 5	60	30	30		30				E	2
L.A.017	Limba străină (eng., fr.)	60	30	30		30				E	2
L.A.018	Educația fizică 5	60	30	30		30				E	
Anul 3, Semestrul 6											
L.A.019	Limba română (alolingvi) 6	60	30	30		30				E	2
L.A.020	Limba străină (eng., fr.)	60	30	30		30				E	2
L.A.021	Educația fizică 6	60	30	30		30				E	

6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC

Cod	Denumirea disciplinei/ modulului	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	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	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
	Total	1800	450	1350	225	135	90			9E	60
					450						

7. MINIMUM-UL CURRICULAR INIȚIAL

Nr. crt.	Denumirea disciplinei / modulului	Număr de ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiecte		
D.O.005	Metode numerice	120	60	60	30			30		E	4
S.O.001	Programarea interactivă	120	60	60	30			30		E	4
S.A.002	Învățare automată	120	60	60	30			30		E	4
F.O.008	Tehnici avansate de programare	120	60	60	30			30		E	4
F.O.006	Arhitectura calculatoarelor	150	75	75	30		15	30		E	5
S.O.006	Tehnologii Web	120	60	60	30		30			E	4
S.A.001	Inteligența artificială	150	75	75	30		15	30		E	5
	Total credite	900	450	450	210		60	180		7E	30
					450						

8. UNITAȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE
acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din același domeniul de formare profesională

Cod	Denumirea disciplinei/ modulului	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. SNCS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
U.A.001	Etică și integritate academică	60	30	30	30					E	2
U.A.002	Bazele statului și dreptului	60	30	30	30					E	2
G.O.001	Programarea calculatoarelor	180	90	90	30		30	30		E	6
D.O.004	Tehnologii WEB	120	60	60	30			30		E	4
D.O.009	Rețele de calculatoare	120	60	60	30			30		E	4
G.O.003	Limba străină 1	60	30	30			30			E	2
G.O.006	Limba străină 2	60	30	30			30			E	2
	Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor:	660	330	330	150	0	90	90	0	9E	22
					330						

Aprobat la ședința Senatului UTM, proces verbal nr. 9 din 27.04.2021

Dumitru CIORBĂ



Decanul Facultății CIM,
conf. univ., dr.

Viorica SUDACEVSCHI



Șef DIIS
conf. univ., dr.