

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL  
REPUBLICII MOLDOVA**

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA**

COORDONAT

Ministerul Educației, Culturii  
și Cercetării al Republicii Moldova

18 06 2021

Nr. de înregistrare 156-01-19237



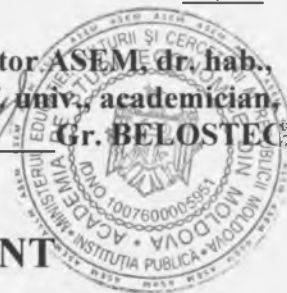
APROBAT

Senatul ASEM

28 aprilie 2021

Proces verbal nr. 10

Rector ASEM, dr. hab.,  
prof. univ., academician,  
**Gr. BELOSTECNIC**



**PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

*Ciclul I – studii superioare de licență, nivelul de calificare ISCED - 6*

Domeniul general de studii: **061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor**

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

Specialitatea: **0613. 1 Tehnologia informației**

Numărul total de credite de studiu: **240**

Titlul obținut: **Inginer licențiat**

Baza admiterii: **Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii, diplomă de studii profesionale (învățământ profesional tehnic postsecundar), diploma de studii superioare**

Limba de instruire: **Română, rusă**

Forma de organizare a învățământului: **Învățământ cu frecvență**

CHIȘINĂU, 2021

## CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
I	sep - dec (15 săpt.)	feb. - mai (15 săpt.)	dec - ian (4 săpt.)	mai - iun (4 săpt.)	-	dec - ian (3 săpt.)	Paște (1 săpt.)	iun - aug (10 săpt.)
II	sep - dec (15 săpt.)	feb. - mai (12 săpt.)	dec - ian (4 săpt.)	mai - iun (4 săpt.)	apr - mai (3 săpt.)	dec - ian (3 săpt.)	Paște (1 săpt.)	iun - aug (10 săpt.)
III	sep - dec (15 săpt.)	feb. - mai (11 săpt.)	dec - ian (4 săpt.)	mai - iun (4 săpt.)	apr - mai (4 săpt.)	dec - ian (3 săpt.)	Paște (1 săpt.)	iun - aug (10 săpt.)
IV	sep - dec (15 săpt.)	feb. - mai (5 săpt.)	dec - ian (3 săpt.)	februarie (2 săpt.)	mart - apr (7 săpt.)	dec - ian (2 săpt.)	Paște (1 săpt.)	-
<b>Total</b>	<b>60 săpt.</b>	<b>43 săpt.</b>	<b>15 săpt.</b>	<b>14 săpt.</b>	<b>14 săpt.</b>	<b>11 săpt.</b>	<b>4 săpt.</b>	<b>30 săpt.</b>

### PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE / ANI DE STUDII

Cod	Denumirea unității de curs	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator/ Practice		

#### Anul I Semestrul 1

F.01.O.001.62	Algebra liniară și analiza matematică	150	60	90	30	30	-	E	5
U.01.O.002.21	Teoria economica	150	60	90	30	30	-	E	5
S.01.O.003.61	Sisteme de calcul	120	60	60	30	-	30	E	4
F.01.O.004.63	Programarea calculatoarelor	180	90	90	30	-	60	E	6
G.01.O.005.22	Arta comunicării și etică profesională*	150	60	90	30	30	-	E	5
G.01.O.006.32	Limba engleză/ Engleza aplicată în tehnologii informaționale și business I	150	90	60	-	90	-	E	5
G.01.O.007.52	Educația fizică I	30	30	-	-	30	-	V	-
<b>Total semestrul 1</b>		<b>930</b>	<b>450</b>	<b>480</b>	<b>150</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>6E, 1V</b>	<b>30</b>

#### Anul I Semestrul 2

F.02.O.008.62	Probabilități și statistică matematică	150	60	90	30	16	14	E	5
F.02.O.009.61	Matematică discretă	150	60	90	30	30	-	E	5
S.02.O.010.63	Structuri de date și algoritmi	150	60	90	30	14	16	E	5
S.02.O.011.61	Tehnologii Java	150	60	90	14	-	46	E	5
F.02.O.012.61	Sisteme de operare	150	60	90	14	-	46	E	5
G.02.O.013.32	Engleza aplicată în tehnologii informaționale și business I/II	150	90	60	-	90	-	E	5
G.02.O.014.52	Educația fizică II	30	30	-	-	30	-	V	-
<b>Total semestrul 2</b>		<b>930</b>	<b>420</b>	<b>510</b>	<b>118</b>	<b>180</b>	<b>122</b>	<b>6E, 1V</b>	<b>30</b>
<b>Total anul I</b>		<b>1860</b>	<b>870</b>	<b>990</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12E, 1V</b>	<b>60</b>

#### Anul II Semestrul 3

F.03.O.015.61	Cercetări operaționale	150	60	90	30	14	16	E	5
S.03.O.016.61	Limbajul SQL	120	44	76	30	-	14	E	4
S.03.O.017.63	Programarea .NET	150	60	90	14	-	46	E	5
S.03.O.018.61	Rețele informatice	120	60	60	30	-	30	E	4

S.03.O.019.63	Tehnologii Web	120	60	60	14	-	46	E	4
S.03.O.020.61	Bazele securității informaționale	120	60	60	30	14	16	E	4
<b>Disciplina opțională</b>									
U.03.A.021.22	Filozofie socială și economică	120	60	60	30	30	-	E	4
U.03.A.021.22	Politologie	120	60	60	30	30	-	E	4
<b>Total semestrul 3</b>		<b>900</b>	<b>404</b>	<b>496</b>	<b>178</b>	<b>58/28</b>	<b>168/198</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>

**Anul II  
Semestrul 4**

F.04.O.022.61	Proiectarea bazelor de date	150	54	96	22	-	32	E	5
S.04.O.023.61	Programarea aplicațiilor Windows	120	42	78	12	-	30	E	4
F.04.O.024.61	Electrotehnica și electronica	150	60	90	24	12	24	E	5
S.04.O.025.61	Administrarea și securitatea rețelelor informatice	120	56	64	12	-	44	E	4
S.04.O.026.61	Proiect de an I	90	0	90	-	-	-	E	3
S.04.O.027.61	Practica de inițiere	150	120	30	-	-	-	E	5
<b>Disciplina opțională</b>									
U.04.A.028.23	Dreptul Informațional	120	52	68	30	22	-	E	4
U.04.A.028.23	Dreptul afacerilor	120	52	68	30	22	-	E	4
U.04.A.028.11	Antreprenoriat	120	52	68	30	22	-	E	4
<b>Total semestrul 4</b>		<b>900</b>	<b>384</b>	<b>516</b>	<b>100/70</b>	<b>34/22</b>	<b>130</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul II</b>		<b>1800</b>	<b>788</b>	<b>1012</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14E</b>	<b>60</b>

**Anul III  
Semestrul 5**

S.05.O.029.63	Proiectarea sistemelor informatice	150	60	90	30	-	30	E	5
F.05.O.030.61	Limbaje formale și proiectarea automatelor	150	60	90	30	14	16	E	5
S.05.O.031.61	Testarea software	120	60	60	30	-	30	E	4
F.05.O.032.61	Algoritmica grafurilor	120	60	60	30	14	16	E	4
S.05.O.033.61	Programarea funcțională	120	60	60	30	-	30	E	4
<b>Disciplina opțională 1</b>									
G.05.A.034.41	Finanțe	120	60	60	30	30	-	E	4
G.05.A.034.51	Contabilitate	120	60	60	30	30	-	E	4
<b>Disciplina opțională 2</b>									
S.05.A.035.61	Metode criptografice de protecție a informației	120	60	60	30	-	30	E	4
S.05.A.035.62	Econometrie	120	60	60	30	30	-	E	4
S.05.A.035.61	Bazele ciberneticii economice	120	60	60	30	14	16	E	4
<b>Total semestrul 5</b>		<b>900</b>	<b>420</b>	<b>480</b>	<b>210</b>	<b>56/88</b>	<b>154/122</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>

**Anul III  
Semestrul 6**

S.06.O.036.61	Programarea aplicațiilor încorporate	120	60	60	30	-	30	E	4
S.06.O.037.61	Ingineria produselor program	120	60	60	30	10	20	E	4
F.06.O.038.61	Bazele inteligenței artificiale	120	60	60	30	-	30	E	4
S.06.O.039.61	Proiect de an 2	90	0	90	-	-	-	E	3
S.06.O.040.61	Practica în producție	210	160	50	-	-	-	E	7
<b>Disciplina opțională 1</b>									
S.06.A.041.61	Geometrie computațională și grafică	120	44	76	12	10	22	E	4
S.06.A.041.61	Analiza și complexitatea algoritmilor	120	44	76	12	10	22	E	4
<b>Disciplina opțională 2</b>									
S.06.A.042.63	Integrare informațională europeană	120	44	76	22	10	12	E	4
S.06.A.042.61	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	120	44	76	22	10	12	E	4

<b>Total semestrul 6</b>	<b>900</b>	<b>428</b>	<b>472</b>	<b>124</b>	<b>30</b>	<b>114</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul III</b>	<b>1800</b>	<b>848</b>	<b>952</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14E</b>	<b>60</b>

**Anul IV  
Semestrul 7**

F.07.O.043.61	Prelucrarea semnalelor	120	60	60	30	14	16	E	4
S.07.O.044.61	Dispozitive și aplicații mobile	150	60	90	14	-	46	E	5
S.07.O.045.61	Ingineria interfețelor de utilizator	120	60	60	30	14	16	E	4
S.07.O.046.61	Programarea paralelă și distribuită	150	60	90	30	-	30	E	5
F.07.O.047.63	Teoria sistemelor	120	60	60	30	14	16	E	4
<b>Disciplina opțională 1</b>									
S.07.A.048.61	Sisteme expert	120	44	76	14	-	30	E	4
S.07.A.048.63	Tehnologii de procesare a informației	120	60	60	30	14	16	E	4
<b>Disciplina opțională 2</b>									
G.07.A.049.11	Cultura afacerilor	120	60	60	30	30	-	E	4
G.07.A.049.12	Marketing	120	60	60	30	30	-	E	4
<b>Total semestrul 7</b>		<b>900</b>	<b>420/404</b>	<b>480/496</b>	<b>194/178</b>	<b>86/72</b>	<b>140/154</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>

**Anul IV  
Semestrul 8**

S.08.O.050.63	Sisteme geoinformaționale	90	48	42	12	12	24	E	3
S.08.O.051.63	Pachete aplicative	90	48	42	24	-	24	E	3
S.08.O.052.61	Practica de licență	360	280	80	-	-	-	E	12
S.08.O.053.61	Teza de licență	360		360				E	12
<b>Total semestrul 8</b>		<b>900</b>	<b>376</b>	<b>524</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>4E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul IV</b>		<b>1800</b>	<b>796/780</b>	<b>1004/1020</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11E</b>	<b>60</b>
<b>Total program de studii</b>		<b>7260</b>	<b>3302/3286</b>	<b>3958/3974</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>51E, 1V</b>	<b>240</b>

**FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR**

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor	Termene de organizare	Nr. ECTS
	Examenul de licență	Mai - Iunie	
1.	Susținerea tezei de licență	Mai - Iunie	12

**STAGIILE DE PRACTICĂ**

Nr.	Tipul stagiului de practică	An de studii	Sem.	Durata		Perioada desfășurării	Nr. ECTS
				nr. săpt.	nr. ore		
1.	Practica de inițiere	II	2	3	150	Aprilie - Mai	5
2.	Practica în producție	III	2	4	210	Aprilie - Mai	7
3.	Practica de licență	IV	2	7	360	Martie - Aprilie	12
<b>Total</b>				<b>14</b>	<b>720</b>		<b>24</b>

**UNITĂȚILE DE CURS / MODULE LA LIBERĂ ALEGERE**

Cod	Denumirea unității de curs	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator/ Practice		

**Anul I  
Semestrul 1**

G.01.LA.61	Bazele Informaticii	60	30	30	14	-	16	E	2
G.01.LA.62	Elemente de matematică în economie	60	30	30	-	30	-	E	2
G.01.LA.22	Limba română pentru alolingvi	60	30	30		30		E	2
G.01.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	30	30		30		E	2

**Anul I  
Semestrul 2**

U.02.LA.22	Sociologie	60	30	30	16	14	-	E	2
U.02.LA.22	Ecologie și protecția mediului	60	30	30	16	14		E	2
U.02.LA.61	Programare WEB	120	60	60	16	-	46	E	4
U.02.LA.23	Drept comunitar							E	
U.02.LA.22	Deontologia asistentului social	60	30	30	16	14	-	E	2
U.02.LA.22	Cultura comunicării	60	30	30	-	30	-	E	2
U.02.LA.61	Fiabilitatea sistemelor	60	30	30	14	-	16	E	2
U.02.LA.51	Bazele contabilității	60	30	30	16	14		E	2
U.02.LA.61	Tehnologiile aplicațiilor Office	60	30	30	14	-	16	E	2
U.02.LA.22	Etica profesională	60	30	30	16	14	-	E	2
U.02.LA.31	Economie mondială și integrare europeană	60	30	30	16	14	-	E	2
U.02.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	30	30		30		E	2

**Anul II  
Semestrul 3**

U.03.LA.13	Design și estetica mărfurilor	60	30	30	14	-	16	E	2
U.03.LA.61	Cibernetica sistemelor economice	60	30	30	14	-	16	E	2
U.03.LA.21	Metodologia cercetărilor științifico-economice	60	30	30	-	30	-	E	2
U.03.LA.22	Istoria administrației publice din Republica Moldova	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.22	Migrație și dezvoltare	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.22	Studiul comunicării publice	60	30	30	-	30		E	2
U.03.LA.61	Metode numerice	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.61	Asamblarea și depanarea PC	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.22	Psihologia comunicării de afaceri	60	30	30	16	14		E	2
U.03.LA.22	Filosofia dreptului	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	30	30		30		E	2

**Anul II  
Semestrul 4**

U.04.LA.22	Geoeconomia	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.11	Cultura afacerilor	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.13	Oenologie	60	30	30	14	-	16	E	2
U.04.LA.13	Bazele nutriției	60	30	30	14	-	16	E	2
U.04.LA.23	Dreptul European	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.42	Activitatea instituțiilor de credit nebancale	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.42	Finanțarea nebancaară a întreprinderilor mici și mijlocii	60	30	30	16	14	-	E	2

U.04.LA.11	Managementul producției	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.41	Asigurări sociale și medicale	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.41	Asistența socială a șomerilor	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.22	Comunicare birotică și de secretariat	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.22	Politici de ocupare a forței de muncă	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.61	Grafica interactivă	60	30	30	14	-	16	E	2
U.04.LA.61	Sisteme de operare	60	30	30	14	-	16	E	2
U.04.LA.13	Aditivi și ingrediente în alimentația publică	60	30	30	14	-	16	E	2
U.04.LA.22	Drept constituțional comparat	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	30	30		30		E	2

**Anul III  
Semestrul 5**

U.05.LA.31	Tranzacții internaționale	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.31	Comerț internațional	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.12	Design și estetică în marketing	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.13	Igienă și sanitarie	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.42	Practici bursiere internaționale	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.22	Correspondența economică în limba străină	60	30	30	-	30	-	E	2
U.05.LA.11	Protecția proprietății intelectuale	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.22	Voluntariat și parteneriat în asistența socială	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.22	Comunicare didactică	60	30	30	-	30	-	E	2
U.05.LA.61	Sisteme informatice contabile	60	30	30	16	-	14	E	2
U.05.LA.21	Economia informațională tenebră	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.51	Control și audit financiar	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.61	Grafica pe calculator	60	30	30	16	-	14	E	2
U.05.LA.13	Urbanism comercial și amenajarea teritoriului	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	30	30		30		E	2

**Planul Modulului psihopedagogic**

Cod	Denumirea unității de curs	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator/ Practice		
<b>Semestrul 1</b>									
F.01.O.01	Pedagogie generală	240	60	180	32	28	-	E	8
F.01.O.02	Teoria și metodologia curriculumului	120	30	90	16	14	-	E	4
F.01.O.03	Psihologia educației	120	30	90	16	14	-	E	4
S.01.O.04	Teoria și metodologia instruirii	120	35	85	15	20	-	E	4
S.01.O.05	Teoria și metodologia evaluării	120	35	85	15	20	-	E	4
S.01.O.06	Management educațional	90	30	60	15	15	-	E	3
S.01.O.07	Comunicare educațională	90	30	60	15	15	-	E	3

Semestrul 2									
S.02.O.08	Practica pedagogică	900	-	900	-	-	900	E	30

**MINIMUM-ul CURRICULAR inițial, de orientare către alt domeniu**

Cod	Denumirea unității de curs	Număr de ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator/ Practice		
F.01.O.004.63	Programarea calculatoarelor	180	90	90	30	-	60	E	6
S.02.O.010.63	Structuri de date și algoritmi	150	60	90	30	14	16	E	5
S.03.O.020.61	Bazele securității informaționale	120	60	60	30	14	16	E	4
F.04.O.022.61	Proiectarea bazelor de date	150	54	96	22	-	32	E	5
S.04.O.025.61	Administrarea și securitatea rețelelor informatice	150	56	94	12	-	44	E	5
S.05.O.029.63	Proiectarea sistemelor informatice	150	60	90	30	-	30	E	5
<b>Total</b>		<b>900</b>	<b>380</b>	<b>520</b>	<b>154</b>	<b>28</b>	<b>198</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>

**Matricea corelării finalităților de studiu și a competențelor formate în cadrul programului cu cele ale unităților de curs / modulelor**

Cod	Denumirea unității de curs	Nr. ECTS	Finalități de studiu și competențe									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F.01.O.001.62	Algebra liniară și analiza matematică	5	V	V	V		V					
U.01.O.002.21	Teoria economică	5	V			V			V	V	V	V
S.01.O.003.61	Sisteme de calcul	4	V	V			V		V			
F.01.O.004.61	Programarea calculatoarelor	6	V	V				V				
G.01.O.005.22	Arta comunicării și etică profesională*	5	V			V				V	V	V
G.01.O.006.32	Limba engleză/ Engleza aplicată în tehnologii informaționale și business I	5	V			V					V	V
F.02.O.008.62	Probabilități și statistică matematică	5	V		V	V				V		
F.02.O.009.61	Matematică discretă	5	V		V			V	V			
S.02.O.010.61	Structuri de date și algoritmi	5	V	V			V	V				
S.02.O.011.61	Tehnologii Java	5	V	V			V	V				
F.02.O.012.61	Sisteme de operare	5	V	V			V	V	V			
G.02.O.013.32	Engleza aplicată în tehnologii informaționale și business I/II	5	V							V	V	V
F.03.O.015.61	Cercetări operaționale	5	V	V	V					V		
S.03.O.016.61	Limbajul SQL	4	V	V		V	V	V				
S.03.O.017.61	Programarea .NET	5	V	V			V	V				
S.03.O.018.61	Rețele informatice	4	V					V		V	V	V
S.03.O.019.61	Tehnologii Web	4	V	V			V	V	V	V		
S.03.O.020.61	Bazele securității informaționale	4	V					V	V	V		
U.03.A.021.22	Filozofie socială și economică	4	V			V				V	V	V
U.03.A.021.22	Politologie	4	V			V				V	V	V
F.04.O.022.61	Proiectarea bazelor de date	5	V	V			V	V				V
S.04.O.023.61	Programarea aplicațiilor Windows	4	V	V			V	V	V			
F.04.O.024.61	Electrotehnica și electronica	5	V	V		V						
S.04.O.025.61	Administrarea și securitatea rețelelor informatice	4	V					V		V	V	V
S.04.O.026.61	Proiect de an I	3	V	V	V	V	V	V	V	V		V
S.04.O.027.61	Practica de inițiere	5	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
U.04.A.028.23	Dreptul Informațional	4	V							V	V	V

U.04.A.028.23	Dreptul afacerilor	4	V							V	V	V
U.04.A.028.11	Antreprenoriat	4	V			V				V	V	V
S.05.O.029.61	Proiectarea sistemelor informatice	5	V	V	V	V	V		V	V		
F.05.O.030.61	Limbaje formale și proiectarea automatelor	5	V	V			V					
S.05.O.031.61	Testarea software	4	V	V			V	V	V			
F.05.O.032.61	Algoritmica grafurilor	4	V	V	V	V						
S.05.O.033.61	Programarea funcțională	4	V	V		V	V					
G.05.A.034.41	Finanțe	4	V			V				V	V	V
G.05.A.034.51	Contabilitate	4	V			V				V	V	V
S.05.A.035.61	Metode criptografice de protecție a informației	4	V					V	V	V		
S.05.A.035.62	Econometrie	4	V	V	V	V				V		
S.05.A.035.61	Bazele ciberneticii economice	4	V	V	V	V				V		
S.06.O.036.61	Programarea aplicațiilor încorporate	4	V	V				V	V			
S.06.O.037.61	Ingineria produselor program	4	V	V	V		V	V	V			
F.06.O.038.61	Bazele inteligenței artificiale	4	V	V	V	V	V					
S.06.O.039.61	Proiect de an 2	3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
S.06.O.040.61	Practica în producție	7	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
S.06.A.041.61	Geometrie computațională și grafică	4	V	V	V	V						V
S.06.A.041.61	Analiza și complexitatea algoritmilor	4	V	V	V	V						V
S.06.A.042.61	Integrare informațională europeană	4	V			V	V				V	V
S.06.A.042.61	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	4	V	V	V							
F.07.O.043.61	Prelucrarea semnalelor	4	V		V	V					V	V
S.07.O.044.61	Dispozitive și aplicații mobile	5	V	V		V						V
S.07.O.045.61	Ingineria interfețelor de utilizator	4	V	V		V	V	V	V			
S.07.O.046.61	Programarea paralelă și distribuită	5	V	V	V		V					
F.07.O.047.61	Teoria sistemelor	4	V	V	V		V					
S.07.A.048.61	Sisteme expert	4	V	V	V		V					
S.07.A.048.61	Tehnologii de procesare a informației	4	V	V	V		V					
G.07.A.049.11	Cultura afacerilor	4	V			V				V	V	
G.07.A.049.12	Marketing	4	V			V				V	V	
S.08.O.050.61	Sisteme geoinformaționale	3	V	V	V		V					V
S.08.O.051.61	Pachete aplicative	3	V	V		V	V					V
S.08.O.052.61	Practica de licență	12	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
S.08.O.053.61	Teza de licență	12	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

## FINALITĂȚI DE STUDIU

Finalitățile de studiu al la **Programul de studii 0613.1 Tehnologia Informației** se vor realiza prin valorificarea conținutului unităților de curs, dar și prin utilizarea adecvată a activităților de predare – învățare – cercetare – evaluare.

La finalizarea studiilor studentul va fi competent:

1. Să demonstreze abilități teoretice în domeniul tehnologiilor informaționale, dar și a domeniilor conexe, să evalueze concepte, tehnici, metode, instrumentariul fundamental în realizarea de sarcini profesionale atât în cadrul entităților publice, cât și private.
2. Să dezvolte aplicații pentru a procesa date și informații, utilizându-le la soluționarea unor probleme complexe, să realizeze dezvoltarea, întreținerea și performanța aplicațiilor prin utilizarea modelelor de design și prin reutilizarea soluțiilor testate.



3. Să identifice problemele actuale în procesele decizionale și să evalueze oportunitățile unor soluții economico-matematice sau informatice de eficientizare a proceselor în activitățile economico-sociale.
4. Să fundamenteze științific soluțiile de proiect privind crearea aplicațiilor și sistemelor informatice utilizate în cadrul unităților social-economice.
5. Să execute proiectarea și implementarea sistemelor informatice în realizarea sarcinilor profesionale respectând standarde și proceduri de control pentru a menține integritatea și fiabilitatea lor.
6. Să administreze bazele de date și de cunoștințe în implementarea sarcinilor, să administreze rețelele informaționale computerizate și să asigure securizarea și integritatea lor.
7. Să asigure securitatea și integritatea de funcționare a sistemelor informaționale în implementarea sarcinilor profesionale în conformitate cu restricțiile bugetare.
8. Să elaboreze programul sarcinilor operaționale; gestionarea costurilor și bugetului alocat în conformitate cu procedurile interne și constrângerile externe; să identifice numărului optim de persoane necesare pentru a asigura gestionarea operațională a infrastructurii sistemului.
9. Să inițieze o afacere în domeniul TI, să posede competențe de identificare a ideilor de afaceri în cadrul entităților publice și private.
10. Să valorifice oportunitățile de dezvoltare continuă în condițiile schimbărilor dinamice a mediului economic din RM.

## NOTA EXPLICATIVĂ

### 1. Descrierea programului de studii

**Profilul specialității/programului de master:** Programul de studii **0613.1 Tehnologia informației** se înscrie în domeniul fundamental al științei, culturii și tehnicii **06. Tehnologii ale informației și comunicațiilor**, domeniului general de studiu **061. Tehnologii ale informației și comunicațiilor**, domeniului de formare profesională **0613. Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor** și este în corespundere cu *Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior*, aprobat prin HG nr. 482 din 28.06.2017.

**Caracteristicile-cheie ale programului de studii 0613.1 Tehnologia informației** sunt:

**Forma de organizare:** învățământul cu frecvență și/sau învățământul cu frecvență redusă;  
**durata studiilor:** 4 ani la învățământul cu frecvență și 5 ani la învățământul cu frecvență redusă;  
**credite de studii:** 240 credite ECTS.

La studiile de licență la programul dat se pot înscrie: deținătorii diplomelor de bacalaureat sau un act echivalent de studii, deținătorii diplomelor de studii superioare *Limba de studiu* la programul **0613.1 Tehnologia informației** este limba română sau rusă. Absolvenții programului de studii **0613.1 Tehnologia informației** se certifică prin: Diplomă de licență, iar titlul obținut este de: **Inginer licențiat**.

## 2. Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studii

*Concepția dezvoltării specialistului* la Programul de studii **0613.1 Tehnologia informației** rezidă în formarea/dezvoltarea de cunoștințe *generale și specifice* necesare pentru activitatea profesională în domeniul tehnologiilor informațiilor și comunicațiilor.

Formarea profesională în domeniu, devenită strategică odată cu intensificarea lucrărilor de edificare a societății informaționale și a cunoașterii, presupune pregătirea de tineri specialiști de înaltă calificare – **persoane integre și competente profesional**, pentru a face față cerințelor actuale și de perspectivă ale pieței forței de muncă locale și internaționale, care vor:

- conștientiza importanța practicării unor activități eficiente în viața profesională și cea cotidiană;
- forma și dezvolta competențele necesare pentru autorealizare și obținerea succesului în activitatea profesională;
- acumula cunoștințe și crea valoare academică adăugată în domeniul Tehnologiei informației și comunicațiilor, care va servi drept bază pentru dezvoltarea personală și profesională;
- stăpâni, dezvolta și folosi eficient metodologii, instrumentare și mijloace informatice moderne.

Beneficiarii Programului de studii **0613.1 Tehnologia informației** vor acumula cunoștințe temeinice privind elaborarea și realizarea produselor hardware și/sau software competitive pe piață, elaborarea și promovarea tehnologiilor informaționale performante, utilizarea calculatoarelor, sistemelor de gestiune și informatice avansate, își vor dezvolta abilități specializate pentru soluționarea problemelor în materie de elaborare și implementare a unor structuri organizatorice performante, automatizarea proceselor de proiectare a produselor hardware și/sau software asistate de calculator. Absolvenții programului de studii **0613.1 Tehnologia informației** vor demonstra competențe profesionale corespunzătoare cerințelor pieței muncii, precum și transversale prin gestionarea situațiilor de muncă complexe, imprevizibile și care reclamă abordări strategice pertinente, prin asumarea de responsabilități în implementarea cunoștințelor teoretico-practice atât individual, cât și în grup etc.

## 3. Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiunii universității;

În conformitate cu misiunea și obiectivele strategice ale ASEM, stipulate în *Carta ASEM, Statutul ASEM, Strategia de dezvoltare a ASEM, Strategia de cercetare, Strategia de internaționalizare*, programul de studii **0613.1 Tehnologia informației** este orientat spre

generarea de cunoștințe avansate și temeinice din domeniul general de studii **061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor**, domeniul de formare profesională **0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor** cu orientarea spre dezvoltarea sistemelor informatice în ansamblu. Programul respectă tradițiile instituționale, promovând valorile științifice, culturale naționale și universale. *Scopul* programului de studii **0613.1 Tehnologia informației** este de a forma specialiști/cercetători profesioniști și competitivi în domeniul Tehnologii ale informației și comunicațiilor, *precum și în alte domenii și subdomenii ale științelor sociale și economice*.

Pentru a realiza cu succes această ofertă educațională, în ASEM este creat **un mediu educațional performant, calitativ și productiv, centrat pe student**, bazat pe următoarele principii de organizare a formării:

- 1) asigurarea unui mediu de învățare autentic, apropiat de mediul de afaceri și relevant intereselor persoanei, pentru realizarea obiectivelor proiectate: însușirea de cunoștințe, formarea de deprinderi și de competențe personale, sociale și profesionale;
- 2) îmbinarea aspectelor de natură teoretică cu cultivarea unor abilități legate de realitățile activităților în domeniul Tehnologiei informației și comunicațiilor;
- 3) structurarea demersurilor educaționale pe concepția “învăță acționând” și dezvoltarea unor dexterități de ordin practic;
- 4) valorificarea unor tehnici moderne de instruire, inclusiv de dezvoltare a creativității.

#### **4. Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu;**

Planul de învățământ la programul de studii **0613.1 Tehnologia informației** este racordat la *recomandările Clasificării Internaționale Standard a Educației (ISCED-F 2013)*, elaborate de Comisia europeană, *Standardele și liniile directe pentru asigurarea calității în Spațiul European al Învățământului Superior (ESG)*, 2015, prin implementarea componentelor: temporală, formativă, de acumulare și de evaluare prevăzute în *Planul-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrat*, aprobat prin Ordinul MECC nr.120 din 10.02.2020.

#### **5. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social**

Cercetările constată că informatizarea societății contribuie semnificativ la creșterea economică și prosperarea societății. Informatizarea societății a luat amploare și în Republica

Moldova. O importanță deosebită are informatizarea activităților administrației publice prin Centrul de e – Guvernare. Pentru organizarea și gestiunea lucrărilor de informatizare în cauză, este nevoie de un număr considerabil de specialiști informaticieni. Studiarea cerințelor Cadrului Național al Calificărilor, precum și al celui european, analiza fișelor de posturi din instituțiile potențial angajatoare, evaluarea pieței în rezultatul consultărilor periodice cu instituțiile specializate în domeniul informatizării societății, dar și prin metoda chestionarelor utilizate de ASEM prin intermediul studenților, care își petrec stagiul de practică în diferite organizații, potențial angajatoare a absolvenților ASEM, evidențiază o insuficiență considerabilă de specialiști bine pregătiți în domeniul tehnologiilor informaționale. Specialiștii în domeniul tehnologiilor informaționale sunt solicitați de toți agenții economici de scară medie sau largă și, de asemenea, de instituțiile administrației publice. Chiar și țările industrial dezvoltate, care au atins un nivel înalt de edificare a societății informaționale, continuă să aibă un deficit considerabil de specialiști în acest domeniu. Cu atât mai mult, aceasta se referă la Republica Moldova, care pretinde să se alinieze cu țările avansate în acest domeniu.

#### **6. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii (angajatori, profesori, absolvenți, studenți etc.);**

La elaborarea *programului* de studii/de master **0613.1 Tehnologia informației**, procesul de consultare la ciclul I, s-a realizat atât în format letric (scris pe hârtie) în cadrul practicii de producție și de licență, prin completarea chestionarelor de evaluare a competențelor practice ale studenților, cât și în formă participativă, în timpul examenului de licență. De asemenea, s-a efectuat: analiza documentelor normative și reglatoare cu referire la procesele educaționale în învățământul superior; analiza prealabilă referitoare la nevoile specifice exprimate de clienți, beneficiari și parteneri (cadre științifico-didactice, absolvenți, studenți și firme sau organizații interesate); analiza celor mai noi direcții de dezvoltare în domeniul de formare; analiza comparativă a planurilor de studii pe baza unor modele de la universități de prestigiu din țară și străinătate; analiza metodologiilor specifice actuale de predare în domeniu; analiza și evaluarea prealabilă a propunerilor venite din partea unor specialiști externi/studenți; analiza neconformităților constatate pe parcursul anilor universitari precedenți.

#### **7. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă;**

Relevanța prezentului program de studii rezultă din obiectivele stabilite în *conceptul strategiei de dezvoltare a educației pentru anii 2021-2030 „Educația 2030”*, care etalează imperativitatea forței de muncă calificată, cu studii superioare de licență în domeniul dezvoltării societății informaționale. În conformitate cu misiunea și obiectivele strategice ale ASEM, acest program de formare profesională este orientat spre realizarea cerințelor majore înaintate de piața forței de muncă și are scopul de a forma informaticieni ce stăpânesc principiile teoretico-științifice de informatizare a societății, precum și instrumentarele și mijloacele informatice moderne pentru informatizarea eficientă a societății; informaticieni capabili să se dezvolte continuu și să colaboreze atât cu colegii din domeniul profesional, cât și cu beneficiarii din domeniul de aplicație a TI.

Competențele profesionale, etalate de absolvenții programului de studii **0613.1 Tehnologia informației** se încadrează în următoarele domenii de activitate economică:

- activități asistate de calculator cu utilizarea tehnologiilor informaționale (CAD);
- ingineria asistată de calculator (CAE);
- activități de mentenanță asistată de calculator (CAS);
- calitatea asistată de calculator (CAQ);
- gestiunea resurselor materiale asistată de calculator (MRP);
- gestiunea resurselor întreprinderii asistată de calculator (ERP);
- managementul informației despre produs (PDM, PLM);
- achiziții continue de informații despre produs pe parcursul ciclului de viață (CALIS).

## 8. Posibilitățile de angajare a absolvenților

Absolvenții *programului* de studii **0613.1 Tehnologia informației** se pot realiza prin prisma abilităților obținute în procesul de studii pe toate palierele de dezvoltare a economiei Republicii Moldova. Ei sunt pregătiți pentru a profesa, conform CORM, următoarele ocupații: 251215 Programator – analist; 251904 Dezvoltator de soft; 251906 Specialist în testarea sistemelor informatice; 235601 Instructor-formator în tehnologia informației; 251302 Dezvoltator web; 251303 Programator animație; 251304 Programator jocuri pe calculator; 251305 Programator multimedia.

Totodată, absolvenții sunt pregătiți pentru a iniția propriile afaceri în domeniu. De asemenea, ei își pot continua studiile la ciclul II, studii superioare de masterat.

**9. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii.**

Competențele, deprinderile și cunoștințele dobândite pe parcursul studiilor superioare de licență (ciclul I/nivelul 6 ISCED) pot fi aprofundate prin continuarea studiilor la programele de masterat (nivelul 7 ISCED) și apoi de doctorat (nivelul 8 ISCED), asigurându-se educația și dezvoltarea profesională continuă a absolvenților, în concordanță cu nevoile societății manifestate pe piața forței de muncă.

Examinat și avizat  
FACULTATEA TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE ȘI  
STATISTICĂ ECONOMICĂ

„01” aprilie 2021

Proces verbal Nr. 4

Decan,  
dr., conf. univ.,



Zinovia TOACĂ

Elaborat și validat  
DEPARTAMENTUL TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI  
MANAGEMENT INFORMAȚIONAL

„24” martie 2021

Proces verbal Nr. 5

Șef departament,  
dr., conf. univ.,



Anatolie PRISĂCARU