

**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Academia de Studii Economice din Moldova**

COORDONAT

Ministerul Educației și Cercetării

nr./ _____
din/ _____

Ministru/ _____ **Dan PERCIUN**

APROBAT

la ședința Senatului ASEM

Proces verbal nr. _____
din 14 aprilie 2008

Rector _____ **Alexandru STRATAN**



**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul I, studii superioare de licență**

Nivelul calificării conform ISCED și CNC:

Domeniul general de studii:

Domeniul de formare profesională:

Programul:

Numărul total de credite de studiu ECTS:

Titlul obținut la finele studiilor:

Baza admiterii:

Limba de instruire:

Forma de organizare a învățământului:

6 ISCED și 6 CNC

061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor

0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor

0613.5 Informatica aplicată

180 ECTS

Licențiat în *Informatică*

Diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale sau alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă

Română

Învățământ cu frecvență redusă

Înregistrat
Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
Nr. _____ din _____

RESPONSABIL DE PROGRAM

Șef departament „Tehnologia Informației și
Management Informațional”

L. Gujuman GUJUMAN Lucia, conf. univ., dr.

Aprobat

Proces verbal nr. 7 din 09 aprilie 2025

APROBAT

Președintele Consiliului Calității ASEM

Angela Casian CASIAN Angela, conf. univ., dr.

Proces verbal nr. 5 din 11 aprilie 2025

APROBAT

**Președintele Consiliului Facultății „Tehnologii
Informaționale și Statistica Economică”**

Zinovia Toaca TOACA Zinovia, conf. univ., dr.

Proces verbal nr. 7 din 10 aprilie 2025

Calendarul universitar					
Termene (date calendaristice exprimate în luni) și durată (număr de săptămâni)					
Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de practică
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	
Anul I	Octombrie - noiembrie 3 săpt.	Ianuarie – februarie 3 săpt.	Ianuarie 1 săpt.	Mai 1 săpt.	-
Anul II	Septembrie-octombrie 3 săpt.	Ianuarie – februarie 3 săpt.	Ianuarie 1 săpt.	Aprile - mai 1 săpt.	Sem. IV februarie - martie 3 săpt.
Anul III	Octombrie - noiembrie 3 săpt.	Februarie 3 săpt.	Februarie 1 săpt.	Mai 1 săpt.	Sem. VI martie - aprilie 5 săpt.
Anul IV	Septembrie-octombrie 3 săpt.	Ianuarie - Februarie 2 săpt.	Ianuarie 1 săpt.	Mai 1 săpt.	Sem. VII octombrie - noiembrie 5 săpt. Sem. VIII februarie - martie 4 săpt.
Total nr. săpt.	12 săpt.	11 săpt.	4 săpt.	4 săpt.	17 săpt.

Planul de învățământ pe anii de studii									
Cod	Denumire a unității de curs	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite.
		Total	Contact Direct	Studiu Individual	Curs	Seminar	Laboratoare/Practice		
ANUL I de STUDII									
SEMESTRUL I									
F.01.O.01.62	Algebra liniară și analiza matematică	150	30	120	16	14	0	E	5
F.01.O.02.21	Teorie economică	150	30	120	16	14	0	E	5
G.01.O.03.22	Comunicare și corespondență	90	18	72	10	8	0	E	3
G.01.O.04.61	Informatica economică	90	18	72	8	0	10	E	3
S.01.O.05.61	Programarea calculatoarelor	180	36	144	20	0	16	E	6
Total discipline semestrul I		660	132	528	70	36	26	5E	22
SEMESTRUL II									
F.02.O.06.62	Probabilități și statistică matematică	150	30	120	16	14	0	E	5
F.02.O.07.61	Dezvoltarea aplicațiilor Web	150	30	120	14	0	16	E	5
G.02.O.08.32	Limba străină aplicată în IT (eng., fr., germ.)	60	12	48	0	12	0	E	2
S.02.O.09.61	Arhitecturi de calculatoare	120	24	96	14	0	10	E	4
S.02.O.10.61	Sisteme de operare	120	24	96	10	0	14	E	4
U.02.A.11.23	Drept instituțional al Uniunii Europene	90	18	72	10	8	0	E	3
U.02.A.11.31	Integrare Economică și Economie Europeană								
U.02.A.11.21	Inovație și gândire critică								
U.02.A.11.61	Integrare Informațională Europeană								
Total discipline semestrul II		690	138	552	64	34	40	6E	23
Total pe anul I de studii		1350	270	1080	134	70	66	11E	45
ANUL II de STUDII									
SEMESTRUL III									
F.03.O.12.61	Grafica vectorială și raster	150	30	120	14	0	16	E	5
G.03.O.13.32	Tehnici de comunicare în limba străină	60	12	48	0	12	0	E	2
S.03.O.14.61	Cercetări operaționale I	150	30	120	16	8	6	E	5
S.03.O.15.61	Programarea aplicațiilor mobile	150	30	120	14	0	16	E	5

Planul de învățământ pe anii de studii									
Cod	Denumire a unității de curs	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite.
		Total	Contact Direct	Studiu Individual	Curs	Seminar	Laboratoare/Practice		
S.03.O.16.61	Structuri de date și algoritmi	150	30	120	16	6	8	E	5
U.03.A.17.22	Filosofie	90	18	72	10	8	0	E	3
	Politologie								
	Psihologie socială și economică								
	Sociologie								
Total discipline semestrul III		750	150	600	70	34	46	6E	25
SEMESTRUL IV									
F.04.O.18.61	Programarea. NET	150	30	120	16	0	14	E	5
S.04.O.19.61	Cercetări operaționale II	120	24	96	14	6	4	E	4
S.04.O.20.61	Matematica discretă	120	24	96	14	10	0	E	4
S.04.O.21.61	Proiectarea și gestiunea bazelor de date	180	36	144	20	0	16	E	6
SP.04.O.22.61	Practica de inițiere în specialitate	150	120	30	0	0	0	E	5
Total discipline semestrul IV		720	234	486	64	16	34	5E	24
Total pe anul II de studii		1470	384	1086	134	50	80	11E	49
ANUL III de STUDII									
SEMESTRUL V									
F.05.O.23.61	Bazele securității informaționale	150	30	120	16	0	14	E	5
F.05.O.24.61	Rețele informatice	150	30	120	16	0	14	E	5
S.05.O.25.61	Analiza de date În Python	120	24	96	8	0	16	E	4
S.05.O.26.61	Proiectarea sistemelor informatice	120	24	96	14	0	10	E	4
S.05.A.27.11	Antreprenariat în TI	90	18	72	10	8	0	E	3
S.05.A.27.51	Bazele contabilității								
S.05.A.27.61	Internet marketing								
Total discipline semestrul V		630	126	504	64	8	54	5E	21
SEMESTRUL VI									
S.06.O.28.61	Ingineria Software (Cloud)	120	24	96	14	0	10	E	4
S.06.O.29.61	Management și Guvernanță în TI	60	12	48	8	4	0	E	2
S.06.O.30.61	Tehnologii Blockchain	120	24	96	14	0	10	E	4
S.06.O.31.61	Proiect de an	60	0	60	0	0	0	E	2

Planul de învățământ pe anii de studii									
Cod	Denumire a unității de curs	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite.
		Total	Contact Direct	Studiu Individual	Curs	Seminar	Laboratoare/Practice		
S.06.A.32.61	Sisteme informatice contabile	90	18	72	10	0	8	E	3
	Inițiere în ERP								
	Inițiere în sisteme geoinformaționale								
SP.06.O.33.61	Practica de specialitate I	240	200	40	0	0	0	E	8
Total discipline semestrul VI		690	278	412	46	4	28	6E	23
Total pe anul III de studii		1320	404	916	110	12	82	11E	44
ANUL IV de STUDII									
SEMESTRUL VII									
F.07.O.34.61	Învățare automată (LLM)	150	30	120	16	0	14	E	5
S.07.O.35.61	Managementul proiectelor	90	18	72	10	8	0	E	3
S.07.A.36.61	Instrumente moderne de analiză vizuala	90	18	72	10	0	8	E	3
	Tehnologii Big Data								
	Programarea aplicațiilor Windows								
	Limbaje formale și compilatoare								
SP.07.O.37.61	Practica de specialitate II	240	200	40	0	0	0	E	8
Total discipline semestrul VII		570	266	304	36	8	22	4E	19
SEMESTRUL VIII									
S.08.O.38.61	Testare Software	120	24	96	14	0	10	E	4
S.08.A.39.61	Sisteme bazate pe cunoștințe	120	24	96	14	0	10	E	4
	Interacțiune om - calculator								
SP.08.O.40.61	Practica de licență	180	150	30	0	0	0	E	6
	Teza de licență	270	-	270	0	0	0	E	9
Total discipline semestrul VIII		690	198	492	28	0	20	4E	23
Total pe anul IV de studii		1260	464	796	64	8	42	8E	42
TOTAL GENERAL pe anii de studii		5400	1522	3878	442	140	270	41E	180

Stagiile de practică						
Nr.	Tipul stagiului de practică	Semestru	Durată		Perioada desfășurării	Număr ECTS
			Nr. săpt.	Nr. ore		
1.	Practica de inițiere în specialitate	IV	3	150	februarie - martie	5
2.	Practica de specialitate I	VI	5	240	martie - aprilie	8
3.	Practica de specialitate II	VII	5	240	octombrie - noiembrie	8
4.	Practica de licență	VIII	4	180	februarie - martie	6
TOTAL			17	810		27

Forma de evaluare finală a studiilor			
Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor	Termene de organizare	Nr. ECTS
1.	Teza de licență	Iunie	9

Unități de curs la libera alegere									
Cod	Denumirea unității de curs	Număr total de ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual <i>Индивидуальное обучение</i>	Curs	Seminar	Laborator		
Anul I									
Semestrul I									
G.01.L.01.22	Cultura vorbirii	60	40	20	-	40	-	E	2
G.01.L.02.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20	-	40	-	E	2
G.01.L.03.62	Elemente de matematică în economie	60	40	20	20	20	-	E	2
U.01.L.04.42	Prevenirea utilizării sistemului financiar în scopul spălării banilor	60	16	44	10	6	-	E	2
Semestrul II									
G.02.L.05.61	Programare WEB	60	40	20	10	-	30	E	2
G.02.L.06.13	Securitatea muncii	60	40	20	20	20	-	E	2
G.02.L.07.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20		40	-	E	2
U.02.L.08.22	Ecologie și protecția mediului	60	16	44	10	6	-	E	2
Anul II									
Semestrul III									
G.03.L.09.61	Excel pentru afaceri	60	40	20	10	-	30	E	2
G.03.L.10.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20		40	-	E	2
U.03.L.11.21	Metode și tehnici de cercetare economică	60	16	44	10	6	-	E	2
U.03.L.12.22	Psihologia comunicării de afaceri	60	16	44	10	6	-	E	2
Semestrul IV									
G.04.L.13.11	Cultura afacerilor	60	40	20	20	20	-	E	2

Unități de curs la libera alegere									
Cod	Denumirea unității de curs	Număr total de ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual Индивидуальное обучение	Curs	Seminar	Laborator		
G.04.L.14.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20	-	40	-	E	2
G.04.L.15.11	Cultura organizațională	60	40	20	20	20	-	E	2
G.04.L.16.23	Protecția datelor cu caracter personal	60	40	20	20	20	-	E	2
Anul III									
Semestru V									
G.05.L.17.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.)	60	40	20	-	40	-	E	2
U.05.L.18.31	Diplomația și etica în afaceri internaționale	60	16	44	10	6	-	E	2
U.05.L.19.23	Protecția proprietății intelectuale	60	16	44	10	6	-	E	2
U.05.L.20.22	Voluntariat și parteneriat în asistența socială	60	16	44	10	6	-	E	2

Modulul psihopedagogic									
Cod	Denumirea activității didactice continue	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credit
		Total	Contact Direct	Studiu Individual	Curs	Seminar	Laboratoare/Practice		
Semestrul I									
F.01.O.01	Pedagogie generală	240	96	144	60	36	-	E	8
F.01.O.02	Teoria și metodologia curriculumului	120	48	72	30	18	-	E	4
F.01.O.03	Psihologia educației	120	48	72	30	18	-	E	4
S.01.O.04	Teoria si metodologia instruirii	120	60	60	30	30	-	E	4
S.01.O.05	Teoria si metodologia evaluării	120	60	60	30	30	-	E	4
S.01.O.06	Management educațional	90	44	46	30	14	-	E	3
S.01.O.07	Comunicare educațională	90	44	46	30	14	-	E	3
Semestrul II									
S.02.O.08	Stagiu pedagogic	900	900	-	-	-	900	E	30
TOTAL		1800	1300	500	240	160	900	8E	60

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII

Competențe generale/profesionale		Rezultate ale învățării conform nivelului CNC
		<i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i>
CG 1	Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale	1. utiliza concepte matematice, statistice și logice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor în domeniul proiectării și administrării sistemelor informaționale 2. proiecta sisteme informaționale, aplicând tehnici, principii și metode din științele fundamentale specifice domeniului
CG 2.	Operarea cu concepte de bază din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor	3. aplica conceptele din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor pentru proiectarea și administrarea sistemelor informaționale 4. dezvolta sisteme informaționale folosind cunoștințe referitoare la limbaje, medii și tehnologii de programare și instrumente de
CG 3.	Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității în context economic și managerial	5. integra cunoștințe de legislație, economie și marketing și asigurare a calității în procesele de proiectare și administrare a sistemelor informaționale, garantând conformitatea cu reglementările în vigoare 6. aplica principii economice, concepte de marketing și cunoștințe manageriale pentru evaluarea, optimizarea și promovarea proiectelor din domeniu
CG 4.	Asigurarea conformității cu reglementările în domeniul securității și sănătății în muncă și protecției mediului	7. aplica prevederile legale pentru asigurarea securității și sănătății în muncă, precum și pentru protecția mediului, evaluând riscurile și implementând măsuri preventive în activitățile profesionale 8. asigura monitorizarea și respectarea standardelor de securitate și sănătate în muncă, garantând conformitatea acestora în cadrul locului de muncă
CP 1.	Specificarea funcționării sistemului informatic utilizând metode, modele și algoritmi	9. aplica concepte și metode din științele fundamentale pentru identificarea, formularea și argumentarea soluțiilor în dezvoltarea produselor software 10. descrie părțile componente ale sistemului informatic luând în considerare cerințele funcționale și non-funcționale
CP 2.	Proiectarea sistemului informatic din domeniile specifice prin integrarea componentelor	11. dezvolta sisteme informatice prin aplicarea metodologiilor specifice prin implementarea algoritmilor și utilizarea tehnicilor de programare adecvate domeniului de activitate 12. integra componente informatice prin selectarea, adaptarea și interconectarea acestora, asigurând funcționalitatea, performanța și interoperabilitatea sistemului
CP 3.	Implementarea și testarea sistemelor informatice din diferite domenii	13. implementa sisteme informatice prin testarea sistemului, configurarea infrastructurii software și realizarea prototipizării

		14. evalua performanțele sistemului informatic prin simularea scenariilor de utilizare, detectarea și depanarea erorilor, precum și automatizarea proceselor de testare
CP 4.	Mentenanța și optimizarea sistemelor informatice	15. gestiona mentenanța sistemelor informatice prin analiza înregistrărilor din sistem, actualizarea software-ului și corectarea erorilor 16. optimiza procesele de mentenanță prin interacțiunea cu utilizatorii pentru colectarea feedback-ului, documentarea modificărilor și testarea noilor versiuni ale aplicației

**MATRICEA DE CORELARE A COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN
STANDARDUL DE CALIFICARPE CU DISCIPLINELE/MODULELE DIN PLANUL DE
ÎNVĂȚĂMÂNT**

Denumirea unității de curs/modulului	Codul unității de curs / modulului	Nr. ECTS	Competențe															
			Generale								Profesionale							
			CG1		CG2		CG3		CG4		CP1		CP2		CP3		CP4	
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Algebra liniară și analiză matematică	F.01.O.01.62	5	1,25	1,25							1,25	1,25						
Teorie economică	F.01.O.02.21	5					2,5	2,5										
Comunicarea și corespondență	G.01.O.03.22	3					1,5	1,5										
Informatica economică	G.01.O.04.61	3	1,5		1,5													
Programarea calculatoarelor	S.01.O.05.61	6			1,5	1,5										1,5	1,5	
Probabilități și statistică matematică	F.02.O.06.62	5	2,5	2,5														
Dezvoltarea aplicațiilor Web	F.02.O.07.61	5											2,5	2,5				
Limba străină în TI (eng., fr., germ., span.)	G.02.O.08.32	2					1,0	1,0										
Arhitecturi de calculatoare	S.02.O.09.61	4			2	2												
Sisteme de operare	S.02.O.10.61	4			0,67	0,67							0,67	0,67	0,67	0,67		
Drept instituțional al Uniunii Europene	U.02.A.11.23	3					1,5	1,5										
Integrare Economică și Economie Europeană	U.02.A.11.31						1,5	1,5										
Inovație și gândire critică	U.02.A.11.21						1,5	1,5										
Integrare informațională europeană	U.02.A.11.61						1,5	1,5										
Grafica vectorială și raster	F.03.O.12.61	5			2,5	2,5												
Tehnici de comunicare în limba străină	G.03.O.13.32	2					1	1										
Cercetări operaționale I	S.03.O.14.61	5									2	2	0,5	0,5				

Denumirea unității de curs/modulului	Codul unității de curs / modulului	Nr. ECTS	Competențe															
			Generale								Profesionale							
			CG1		CG2		CG3		CG4		CP1		CP2		CP3		CP4	
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Programarea aplicațiilor mobile (Tehnologii Java)	S.03.O.15.61	5										1,25	1,25			1,25	1,25	
Structuri de date și algoritmi	S.03.O.16.61	5								1,25	1,25	1,25	1,25					
Filosofie	U.03.A.17.22	3					1,5	1,5										
Politologie							1,5	1,5										
Psihologie socială și economică							1,5	1,5										
Sociologie							1,5	1,5										
Programarea .NET	F.04.O.18.61	5			1	1							0,6	0,6	0,3	0,3	0,6	0,6
Cercetări operaționale II	S.04.O.19.61	4									1	1	1	1				
Matematică discretă	S.04.O.20.61	4	0,8	0,8							0,6	0,6			0,6	0,6		
Proiectarea și gestiunea bazelor de date	S.04.O.21.61	6			1	1							1	1			1	1
Practica de inițiere în specialitate	SP.04.O.22.61	5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
Bazele securității informaționale	F.05.O.23.61	5								1			2	2				
Rețele informatice	F.05.O.24.61	5											1,25	1,25	0,25	0,25	1	1
Analiza de date în Python	S.05.O.25.61	4			1	1											1	1
Proiectarea sistemelor informatice	S.05.O.26.61	4			1	1							1	1				
Antreprenoriat în TI	S.05.A.27.11	3					1	1	0,5	0,5								
Bazele contabilității în TI	S.05.A.27.51						1	1	1									
Internet marketing	S.05.A.27.61						1,5	1,5										
Ingineria Software (Cloud)	S.06.O.28.61	4											0,6	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6
Management și Guvernanță în TIC	S.06.O.29.61	2					0,5	0,5									0,5	0,5
Tehnologii Blockchain	S.06.O.30.61	4											1	1			1	1
Proiect de an	S.06.O.31.61	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Inițiere în ERP	S.06.A.32.61	3											0,8	0,8			0,7	0,7
Inițiere în sisteme geo informaționale												0,8	0,8			0,7	0,7	
Sisteme informatice contabile												0,8	0,8			0,7	0,7	
Practica de specialitate I	SP.06.O.33.61	8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Învățare automată (LLM)	F.07.O.34.61	5													1,25	1,25	1,25	1,25
Managementul proiectelor	S.07.O.35.61	3					1	1					0,5	0,5				
Guvernarea electronică	S.07.A.36.61	3					1,5	1,5										

Denumirea unității de curs/modulului	Codul unității de curs / modulului	Nr. ECTS	Competențe															
			Generale								Profesionale							
			CG1		CG2		CG3		CG4		CP1		CP2		CP3		CP4	
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Limbaje formale și compilatoare										1,5	1,5							
Programarea aplicațiilor Windows												1,5	1,5					
Tehnologii Big Data																1,5	1,5	
Practica de specialitate II	SP.07.O.37.61	8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Testarea software	S.08.O.38.61	4											0,5	0,5	1,5	1,5		
Sisteme bazate pe cunoștințe	S.08.A.39.61	4													1	1	1	1
Interacțiune om-calculator						0,5	0,5				0,5	0,5	1	1				
Practica de licență	SP.08.O.40.61	6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Teza de licență		9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TOTAL		180																

NOTA EXPLICATIVĂ:

1. Descrierea programului de studii

Programul de studii *0613.5 Informatică aplicată*, nivel licență (ciclul I), corespunde nivelului 6 CNC și se încadrează în domeniul fundamental al științei, culturii și tehnicii 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor, domeniul general de studiu 061. Tehnologii ale Informației și Comunicațiilor, este în corespundere cu Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior, aprobat prin HG nr. 412 din 12.06.2024, Plan-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de masterat (ciclul II) și integrate aprobat prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 510 din 07.04.2025, Regulamentul de organizare și desfășurare a învățământului la distanță și cu frecvență redusă în cadrul studiilor superioare de licență și de master, Hotărârea Guvernului nr. 164/2025; Codul Educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17 iulie 2014.

Programul de studii *0613.5 Informatică aplicată* pregătește specialiști cu studii superioare de licență, capabili să soluționeze probleme profesionale complexe în domeniul tehnologiilor informaționale. Absolventul acestui program, licențiat în informatică, este calificat să activeze în diverse sectoare economice și sociale – inclusiv în industria IT, dezvoltarea produselor software, sectorul financiar-bancar, administrația publică, educație, cercetare, sănătate și e-sănătate, având competențe pentru a soluționa probleme profesionale complexe în următoarele arii de activitate: proiectare și dezvoltare software, management TI, cercetare și dezvoltare.

Caracteristicile-cheie ale programului de studii 0613.5 Informatică aplicată, sunt:

Forma de organizare: învățământ cu frecvență (ÎF) și învățământ cu frecvență redusă (ÎFR);

Durata studiilor: 4 ani la învățământ cu frecvență redusă

Credite de studii: 180 credite ECTS

Limba de studiu: română.

La studiile de licență la programul dat se pot înscrie: deținătorii diplomelor de bacalaureat sau a unui act echivalent de studii, diplomelor de colegiu, diplomelor de studii superioare.

Conform prevederilor Regulamentului de organizare a studiilor superioare de licență (ciclul I) și integrate (Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr.1625 din 12.12.2019, art.12), pentru deținătorii diplomelor de studii profesionale (învățământ profesional tehnic postsecundar), din domeniul

general de studii Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor, doritori de a continua studiile la programul 0613.5 Informatică aplicată, la învățământul cu frecvență redusă, li se pot recunoaște unități de curs și creditele aferente din Planul de învățământ, după cum este stipulat în tabelul de mai jos:

Unitățile de curs și creditele de studii recunoscute		
Denumirea unității de curs	Numărul total de ore	Nr. credite
1. Teorie economică	150	5
2. Programarea calculatoarelor	180	6
3. Sisteme de operare	120	4
4. Comunicarea și corespondența economică	90	3
5. Limba străină în TI (eng., fr., germ.)	60	2
6. Informatica economică	90	3
7. Tehnici de comunicare în limba străină	60	2
8. Tehnologii Web	150	5
9. Probabilități și statistică matematică	150	5
Disciplină opțională		
1. Filosofie	90	3
2. Psihologie socială și economică		
3. Sociologie		
4. Politologi		
Total	1140	38

Absolvenții programului de studii de licență 0613.5 Informatică Aplicată se certifică prin Diplomă de licență, iar titlul obținut este de licențiat în informatică.

2. Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiunii universității

În conformitate cu misiunea și obiectivele strategice ale Academiei de Studii Economice din Moldova (ASEM), așa cum sunt stipulate în Carta ASEM, Statutul ASEM, Planul strategic de dezvoltare al ASEM, Strategia de cercetare a ASEM, Strategia de internaționalizare a ASEM, precum și în alte acte normative naționale, programul de studii 0613.1 Informatică Aplicată este conceput pentru a oferi cunoștințe avansate și temeinice în domeniul tehnologiilor informaționale, cu aplicabilitate în economie și management. Acest program urmărește formarea specialiștilor capabili să dezvolte, implementeze și administreze sisteme informatice, să analizeze și să optimizeze procesele de afaceri cu ajutorul instrumentelor IT moderne, contribuind astfel la digitalizarea economiei și sporirea competitivității organizațiilor.

Scopul principal al programului de studii de licență 0613.5 Informatică Aplicată constă în formarea specialiștilor cu competențe avansate în dezvoltarea de produse software, proiectarea și administrarea sistemelor informatice, capabili să integreze tehnologii moderne precum inteligența artificială, analiza datelor și securitatea cibernetică, în vederea soluționării problemelor complexe din diverse domenii economice și tehnologice.

Programul de studii 0613.5 Informatică Aplicată sprijină realizarea unei formări centrate pe student, contribuind la dezvoltarea profesională și personală a absolvenților, capabili să răspundă exigențelor pieței muncii naționale și internaționale.

Curriculumul este conceput în conformitate cu tendințele globale în domeniul TIC, incluzând discipline precum programarea avansată, inteligența artificială, analiza datelor, securitatea informațională și dezvoltarea de aplicații pentru web și dispozitive mobile. Procesul educațional este fundamentat pe conceptul de „învățare prin acțiune”, valorificând metode didactice moderne și tehnologii digitale de predare.

Pentru a asigura implementarea eficientă a acestei oferte educaționale, în cadrul ASEM este creat un mediu educațional adecvat, calitativ și productiv, centrat pe nevoile și interesele studentului. Acest mediu educațional se bazează pe următoarele principii fundamentale:

- crearea unui mediu de învățare autentic, care să reflecte mediul de afaceri real și să fie în concordanță cu interesele și aspirațiile individuale ale studenților, facilitând astfel realizarea obiectivelor educaționale: însușirea cunoștințelor, dezvoltarea deprinderilor și formarea competențelor personale și profesionale;
- imbinarea aspectelor teoretice cu dezvoltarea abilităților practice, având ca punct de plecare realitățile activităților din domeniul financiar-bancar;
- adoptarea conceptului educațional „învățare prin acțiune”, menit să dezvolte competențe practice și abilități de aplicare concretă a cunoștințelor dobândite;
- valorificarea tehnicilor moderne de instruire, cu accent pe metode inovatoare și strategii educaționale ce stimulează creativitatea și gândirea critică.

Prin această abordare integrată și centrată pe student, programul de studii 0613.5 Informatică Aplicată urmărește formarea unor specialiști capabili să contribuie activ la dezvoltarea și digitalizarea proceselor informatice și să răspundă eficient provocărilor tehnologice și economice contemporane.

Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale în domeniu.

Planul de învățământ aferent programului de studii 0613.5 Informatică Aplicată este elaborat în conformitate cu recomandările Clasificării Internaționale Standard a Educației (ISCED-F 2013), adoptate de Comisia Europeană, precum și cu Standardele și liniile directoare pentru asigurarea calității în Spațiul European al Învățământului Superior (ESG, 2015). Acest plan de învățământ integrează componentele esențiale ale procesului educațional, și anume: dimensiunea temporală, formativă, de acumulare și de evaluare, conform prevederilor incluse în Planul-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrat, aprobat prin Ordinul MEC nr. 510 din 07.04.2025.

Necesitățile societății contemporane în ceea ce privește formarea specialiștilor în domeniul tehnologiilor informaționale aplicate derivă din actualele priorități strategice de digitalizare și transformare tehnologică a economiei Republicii Moldova. În acest context, specialistul în informatică aplicată este chemat să joace un rol esențial în proiectarea, dezvoltarea și implementarea soluțiilor software inovatoare, contribuind la eficientizarea proceselor din diverse sectoare economice și sociale. Pentru a răspunde acestor cerințe, specialistul trebuie să dețină un set complex de competențe – cognitive, tehnice, funcționale, personale și etice – indispensabile pentru integrarea și evoluția sa profesională într-un mediu digitalizat, dinamic și competitiv.

3. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social

Pentru ca programul de studii 0613.5 Informatică aplicată să asigure acumularea de cunoștințe, abilități și competențe în corespundere cu cerințele ocupaționale ale pieței muncii, este realizată o evaluare periodică a așteptărilor sectorului economic și social.

Evaluare ce se bazează pe consultarea continuă a angajatorilor din industria IT, a specialiștilor în domeniu, a absolvenților și a studenților. Recomandările acestora sunt analizate și valorificate în procesul de modernizare a programului, revizuirea planului de învățământ și perfecționarea curriculumului universitar.

În paralel, sunt utilizate instrumente de evaluare a cerințelor pieței muncii, precum: analiza fișelor de post din instituții potențial angajatoare, sondaje de opinie, focus grupuri și chestionare aplicate reprezentanților sectorului economic, absolvenților și studenților.

Modificările în planul de învățământ sunt avizate de experți din domeniul TIC, iar ghidurile metodice privind desfășurarea stagiilor de practică și elaborarea Tezei de licență sunt supuse consultării cu instituțiile-gazdă. Rezultatele acestor procese asigură alinierea programului la cerințele Cadrului Național și European al Calificărilor și la tendințele actuale ale pieței muncii.

4. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii

La elaborarea programului de studii 0613.5 Informatică aplicată, în cadrul ciclului I, licență, procesul de consultare a fost realizat atât în format scris, prin completarea chestionarelor de evaluare a competențelor practice ale studenților (în cadrul stagiilor de practică și al examenului de licență), cât și în format participativ, prin întâlniri directe și sesiuni de feedback cu actorii relevanți.

Consultarea a implicat:

- angajatorii din domeniul IT, care au oferit recomandări privind competențele necesare pe piața muncii;
- cadrele didactice și absolvenții, care au contribuit la adaptarea conținuturilor curriculare și a metodelor de predare;
- studenții, care au oferit feedback privind relevanța și aplicabilitatea disciplinelor și a activităților educaționale;
- partenerii economici și instituțiile-gazdă, prin organizarea de mese rotunde, sondaje și sesiuni de colaborare directă.

Pe baza rezultatelor obținute din aceste activități, s-au realizat analize comparative cu Planurile de studii ale unor universități din țară și din străinătate (România, Bulgaria) și s-au evaluat nevoile specifice ale pieței muncii. Recomandările și sugestiile primite au fost luate în considerare în procesul de modernizare a planului de învățământ, adaptându-se astfel la cerințele Cadrului Național și European al Calificărilor și la tendințele emergente din domeniul tehnologiilor informației și comunicațiilor.

5. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

Relevanța prezentului program de studii rezultă din obiectivele stabilite în strategiile naționale. Strategia națională de dezvoltare "Moldova 2030", Conceptul Strategiei de dezvoltare a educației „Educație 2030” și în strategiile instituționale: Planul strategic de dezvoltare al ASEM, Strategia de internaționalizare a ASEM, care etalează imperativitatea forței de muncă calificată, cu studii superioare de licență în general, dar și în domeniul 0613.5 Informatică Aplicată.

Persoana profesională care stăpânește calificarea Informatica/Informatica Aplicată și are nivelul de calificare 6, conform cadrului CNCRM sau nivelul 3 e-CF, conform standardului SMSN 16234-1:2016, participă la activități de proiectare și dezvoltare a aplicațiilor, la integrarea componentelor, testarea și implementarea aplicațiilor: selectează opțiunile tehnice adecvate pentru proiectarea aplicațiilor; acționează creativ pentru a dezvolta aplicații și a selecta opțiunile tehnice adecvate; optimizează dezvoltarea, întreținerea și performanța aplicațiilor prin utilizarea modelelor de design și prin reutilizarea soluțiilor testate; integrează componente hardware, software sau subsisteme într-un sistem existent sau complet nou, elaborează și execută proceduri sistematice de testare pentru sistemele informatice sau cerințele de utilizare a clienților pentru a asigura respectarea specificațiilor de proiectare; efectuează intervențiile programate necesare implementării soluțiilor elaborate, inclusiv instalarea, modernizarea sau dezafectarea, în conformitate cu standardele generale de practică predefinite; elaborează documente care descriu produse, servicii, componente și aplicații pentru a stabili conformitatea cu cerințele documentației relevante, folosește cunoștințele de specialitate pentru identificarea defecțiunilor și rezolvarea acestora cu cele mai mici întreruperi posibile.

De asemenea, definește și implementează activități de formare în domeniul TIC pentru a răspunde nevoilor și insuficienței de competențe profesionale din organizație.

6. Posibilitățile de angajare a absolvenților

Absolvenții programului de studii 0613.5 Informatica Aplicată își pot valorifica abilitățile dobândite în cadrul studiilor la toate nivelurile de dezvoltare ale societății și economiei digitale din Republica Moldova.

Programul este corelat cu Clasificatorul Ocupațiilor din Republica Moldova (CORM) și cu standardele europene ESCO, fiind orientat spre pregătirea specialiștilor pentru următoarele funcții ocupaționale:

Programul de studii	Ocupații tipice CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08
Informatică aplicată	251112 Consultant/consultantă integrare sisteme informaționale 251114 Dezvoltator produse ale tehnologiei informației 251116 Informatician / informaticiană 251119 Proiectant/proiectantă sisteme informaționale	2511.1 Informatician/ Informaticiană 2511.13 Analist / analistă de sistem în domeniul TIC 2512.5 Programator interfața cu utilizatorul 2514.2 Dezvoltator de aplicații în domeniul TIC

	251204 Dezvoltator software / 251206 Manager de produs în tehnologia informației 251207 Programator / programatoare 251306 Dezvoltator web 251307 Manager conținut web 251309 Programator / programatoare front-end	2519.5 Manager asigurarea calității în domeniul TIC 2529.9 Inginer tehnologii semantice
--	--	---

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

Competențele, cunoștințele și deprinderile dobândite în cadrul programului de studii de licență (ciclul I, nivelul 6 ISCED) pot fi aprofundate prin continuarea studiilor la programe de master (ciclul II, nivelul 7 ISCED), în același domeniu general de studii – Tehnologii ale informației și comunicațiilor, sau în alte domenii compatibile, în baza acumulării minimului curricular necesar.

Conform prevederilor art. 90 alin. (6) din Codul educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17.07.2014, admiterea la studiile de master se realizează după acumularea a cel puțin 300 de credite de studii în total (ciclul I + ciclul II), contribuind astfel la asigurarea formării profesionale continue a absolvenților, în concordanță cu cerințele pieței muncii și ale societății.

8. Lista competențelor și a rezultatelor învățării aferente programului de studii

Programul de studii 0613.5 *Informatica Aplicată* are ca obiectiv formarea unui specialist cu competențe generale și specifice solide, capabil să se adapteze dinamicilor pieței muncii din domeniul tehnologiilor informaționale și comunicațiilor.

Lista competențelor

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)	CT1. Gestionarea timpului și autodisciplină CT2. Luarea deciziilor și leadership CT3. Demonstrarea integrității, eticii și transparenței CT4. Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței CT5. Empatizarea și inteligența emoțională CT6. Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea CT7. Orientarea spre învățare CT8. Gestionarea informației
COMPETENȚE GENERALE (sectoriale/transsectoriale) (CG)	CG1. Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale. CG2. Operarea cu concepte de bază din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor CG3. Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității în context economic și managerial CG4. Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM și protecției mediului
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)	CP1. Rezolvarea problemelor din știința datelor utilizând metode de analiză matematică, statistică și probabilitate. CP2. Dezvoltarea componentelor software pentru sistemele de analiză a datelor CP3. Utilizarea instrumentelor specializate pentru modelarea, validarea, implementarea și mentenanța sistemelor de analiză a datelor

	CP4. Aplicarea metodelor și tehnicilor inovative pentru optimizarea, actualizarea și scalarea sistemelor de analiză a datelor
--	--

Rezultatele învățării:

Finalitățile se vor realiza prin valorificarea conținutului unităților de curs, dar și prin utilizarea adecvată a activităților de predare - învățare - cercetare – evaluare.

La finalizarea studiilor absolventul poate:

1. utiliza concepte matematice, statistice și logice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor în domeniul proiectării și administrării sistemelor informaționale;
2. proiecta sisteme informaționale, aplicând tehnici, principii și metode din științele fundamentale specifice domeniului;
3. aplica conceptele din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor pentru proiectarea și administrarea sistemelor informaționale;
4. dezvolta sisteme informaționale folosind cunoștințe referitoare la limbaje, medii și tehnologii de programare și instrumente de proiectare;
5. integra cunoștințe de legislație, economie și marketing și asigurare a calității în procesele de proiectare și administrare a sistemelor informaționale, garantând conformitatea cu reglementările în vigoare;
6. aplica principii economice, concepte de marketing și cunoștințe manageriale pentru evaluarea, optimizarea și promovarea proiectelor din domeniu;
7. aplica prevederile legale pentru asigurarea securității și sănătății în muncă, precum și pentru protecția mediului, evaluând riscurile și implementând măsuri preventive în activitățile profesionale;
8. asigura monitorizarea și respectarea standardelor de securitate și sănătate în muncă, garantând conformitatea acestora în cadrul locului de muncă;
9. aplica concepte și metode din științele fundamentale pentru identificarea, formularea și argumentarea soluțiilor în dezvoltarea produselor software;
10. descrie părțile componente ale sistemului informatic luând în considerare cerințele funcționale și non-funcționale;
11. dezvolta sisteme informatice prin aplicarea metodologiilor specifice prin implementarea algoritmilor și utilizarea tehnicilor de programare adecvate domeniului de activitate;
12. integra componente informatice prin selectarea, adaptarea și interconectarea acestora, asigurând funcționalitatea, performanța și interoperabilitatea sistemului;
13. implementa sisteme informatice prin testarea sistemului, configurarea infrastructurii software și realizarea prototipizării;
14. evalua performanțele sistemului informatic prin simularea scenariilor de utilizare, detectarea și depanarea erorilor, precum și automatizarea proceselor de testare;
15. gestiona mentenanța sistemelor informatice prin analiza înregistrărilor din sistem, actualizarea software-ului și corectarea erorilor;
16. optimizeza procesele de mentenanță prin interacțiunea cu utilizatorii pentru colectarea feedback-ului, documentarea modificărilor și testarea noilor versiuni ale aplicației.