

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA
ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA
Academy of Economic Studies of Moldova

COORDONAT

COORDINATED BY

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova

29.08.2023

Nr. de înregistrare **ISL-01-19700**

Registration No

Ministru

Minister

Dan PERCIUN

APROBAT

APPROVED

Senatul ASEM

AESM SENATE

25 aprilie/ *April* 2024

Proces verbal Nr.9

Minutes No

Rector ASEM, membru corespondent AȘM,
prof. univ., dr.hab.

Rector AESM, *correspondent member of ASM,*
univ. prof., dr. habil.

Alexandru STRATAN



PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
STUDY PLAN

Ciclul I – studii superioare de licență, nivelul de calificare ISCED – 6
Cycle I, Bachelor degree, level of qualification to ISCED – 6

Domeniul general de studiu:

General Field of Study:

Domeniul de formare profesională:

Professional Training Field:

Program de licență:

Licence Programme :

Numărul total de credite de studii:

Total Number of Credits:

Titlul obținut:

Title awarded:

Baza admiterii:

Admission Requirements:

Limba de instruire:

Language of Instruction:

Forma de organizare:

Mode of Study:

041 Științe economice

041 Economic sciences

0410 Economie

0410 Economics

**0410.4 Informatică și cibernetică economică/
Cibernetică și informatică economică**

*0410.4 Economic informatics and cybernetics/
Economic cybernetics and informatics*

180 ECTS

180 ECTS

Licențiat în Științe economice

Bachelor of Economics

**Diploma de bacalaureat, diploma de studii
profesionale sau un alt act echivalent de studii**

*Baccalaureate Diploma, Diploma of Professional Studies or
an equivalent academic certificate*

Română, rusă

Romanian, russian

Învățământ cu frecvență

Full time

CHIȘINĂU, 2024

Înregistrat


Registered

Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
National Agency for Quality Assurance in Education and Research

Nr. / No ___ din / from ___

APROBAT
APPROVED BY
Consiliul Calității ASEM
Council of the Quality Assurance AESM

Președinte / Head of the Council
dr., conf. univ./PhD, assoc. prof.


Angela CASIAN

Proces verbal nr. 9 din 22.04.2024
Minutes No

EXAMINAT ȘI AVIZAT
APPROVED BY

Consiliul Facultății TEHNOLOGII
INFORMAȚIONALE ȘI STATISTICĂ
ECONOMICĂ

*Council of the Information Technologies and
Economic Statistics Faculty*

Președinte / Head of the Faculty Council
dr., conf. univ. /PhD, assoc. prof.

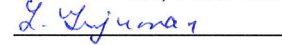

Zinovia TOACĂ

Proces verbal nr. 6 din 28.03.2024
Minutes No

EXAMINAT ȘI AVIZAT
APPROVED BY

Departamentul Tehnologia informației și
management informațional
*Information Technology and Information
Management Department*

Șef Departament / Head of the Department
dr., conf. univ. /PhD, assoc. prof.


Lucia GUJUMAN

Proces verbal nr. 6 din 05.02.2024
Minutes No

CALENDARULUI UNIVERSITAR									
ACADEMIC CALENDAR									
Termene (date calendaristice exprimate în luni) și durată (număr de săptămâni)									
Timelines (calendar dates in months) and duration (number of weeks)									
Anul de studii Academic Year	Activități didactice Course Calendar		Sesiuni de examinare Examinations		Stagii de practică Internships		Vacanțe Vacations		
	Sem. I 1st Sem.	Sem. II 2nd Sem.	Sem. I 1st Sem.	Sem. II 2nd Sem.	Sem. I 1st Sem.	Sem. II 2nd Sem.	Iarnă Winter	Primăvară Spring	Vară Summer
I	Septembrie - Decembrie September - December 15 săpt. 15 weeks	Februarie - Mai February - May 15 săpt. 15 weeks	Decembrie - Ianuarie December - January 4 săpt. 4 weeks	Mai - Iunie May - June 4 săpt. 4 weeks	-	-	Decembrie - Ianuarie December - January 3 săpt. 3 weeks	Paște Easter 1 săpt. 1 week	Iunie - August June - August 10 săpt. 10 weeks
II	Septembrie - Decembrie September - December 15 săpt. 15 weeks	Februarie - Aprilie February - April 10 săpt. 10 weeks	Decembrie - Ianuarie December - January 4 săpt. 4 weeks	Mai - Iunie May - June 4 săpt. 4 weeks	-	Aprilie - Mai April - May 5 săpt. 5 weeks	Decembrie - Ianuarie December - January 3 săpt. 3 weeks	Paște Easter 1 săpt. 1 week	Iunie - August June - August 10 săpt. 10 weeks
III	Septembrie - Decembrie September - December 15 săpt. 15 weeks	Ianuarie - Februarie January - February 6 săpt. 6 weeks	Decembrie - Ianuarie December - January 4 săpt. 4 weeks	Martie March 1 săpt. 1 week	-	Martie - Mai March - May 9 săpt. 9 weeks	Decembrie - Ianuarie December - January 2 săpt. 2 weeks	Paște Easter 1 săpt. 1 week	-
Total nr. săpt. Total no. of weeks	45 săpt. 45 weeks	31 săpt. 31 weeks	12 săpt. 12 weeks	9 săpt. 9 weeks	-	14 săpt. 14 weeks	8 săpt. 8 weeks	3 săpt. 3 weeks	20 săpt. 20 weeks

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII <i>STUDY PLAN BY SEMESTERS / YEARS OF STUDY</i>									
Cod Code	Denumire a unității de curs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact Hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Laborator/ Practice Laboratory		
ANUL I de STUDII / 1st YEAR OF STUDY									
SEMESTRUL I / 1st Semester									
Discipline obligatorii <i>Compulsory Courses</i>									
F.01.O.001.62	Algebra liniară și analiza matematică <i>Analysis and Linear Algebra</i>	150	60	90	30	30	-	E	5
F.01.O.002.21	Microeconomie <i>Microeconomy</i>	150	60	90	30	30	-	E	5
G.01.O.003.61	Informatica economică <i>Economic informatics</i>	150	50	100	10	-	40	E	5
S.01.O.004.61	Programarea calculatoarelor <i>Computer programming</i>	180	90	90	30	-	60	E	6
G.01.O.005.22	Comunicare și etică în afaceri ¹ <i>Communication and business ethics</i>	120	40	80	16	24	-	E	4
G.01.O.006.32	Limba străină de afaceri I (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign business language I (eng., fr., germ., span.)</i>	150	60	90	-	60	-	E	5
G.01.O.007.52	Educație fizică I <i>Physical Education I</i>	16	16	-	-	16	-	V	-
Total discipline semestrul I / Total number for the 1st Semester		916	376	540	116	160	100	6E, 1V	30
SEMESTRUL II / 2nd Semester									
Discipline obligatorii <i>Compulsory Courses</i>									
F.02.O.008.21	Macroeconomie <i>Macroeconomy</i>	150	60	90	30	30	0	E	5
S.02.O.009.61	Bazele ciberneticii economice <i>Introduction to Economic Cybernetics</i>	120	60	60	30	14	16	E	4
F.02.O.010.62	Probabilități și statistică matematică <i>Probability and Mathematical Statistics</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
F.02.O.011.61	Structuri de date și algoritmi <i>Data structures and algorithms</i>	120	60	60	30	14	16	E	4
S.02.O.012.61	Tehnologii Java <i>Java technologies</i>	120	60	60	16	-	44	E	4
S.02.O.013.61	Sisteme de operare <i>Operating systems</i>	120	60	60	16	-	44	E	4

¹ Se va preda în limba română pentru studenții din grupele alolingve

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII <i>STUDY PLAN BY SEMESTERS / YEARS OF STUDY</i>									
Cod Code	Denumire a unității de curs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact Hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Laborator/ Practice Laboratory		
G.02.O.014.32	Limba străină de afaceri II (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign business language II</i> (eng., fr., germ., span.)	150	60	90	-	60	-	E	5
G.02.O.015.52	Educație fizică II <i>Physical Education II</i>	14	14	-	-	14	-	V	-
Total discipline semestrul II <i>Total number for the 2nd semester</i>		914	434	480	152	162	120	7E, 1V	30
Total pe anul I de studii <i>Total number for the 1st year of study</i>		1830	810	1020	268	322	220	13E, 2V	60
ANUL II de STUDII / 2nd YEAR OF STUDY									
SEMESTRUL III / 3rd Semester									
Discipline obligatorii <i>Compulsory Courses</i>									
F.03.O.016.61	Cercetări operaționale I <i>Operational research I</i>	150	60	90	30	14	16	E	5
F.03.O.017.61	Limbajul SQL <i>Structured Query Language</i>	150	60	90	30	-	30	E	5
S.03.O.018.61	Programarea .NET <i>.NET programming</i>	120	60	60	16	-	44	E	4
S.03.O.019.61	Rețele informatice <i>Computer networks</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.03.O.020.62	Econometrie <i>Econometrics</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
S.03.O.021.51	Bazele contabilității <i>Basics of Accounting</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
G.02.O.022.52	Educație fizică III <i>Physical Education III</i>	16	16	-	-	16	-	V	-
Disciplină opțională (1 din 2) <i>Optional subjects/courses (1 of 2)</i>									
U.03.A.023.22	Filosofie <i>Philosophy</i>	120	30	90	10	20	-	E	4
U.03.A.023.22	Politologie <i>Politology</i>								
Total discipline semestrul III <i>Total number for the 3rd semester</i>		916	406	510	176	110	120	7E, 1V	30
SEMESTRUL IV / 4th Semester									
Discipline obligatorii <i>Compulsory Courses</i>									
F.04.O.024.61	Cercetări operaționale II <i>Operational research II</i>	150	60	90	30	14	16	E	5
S.04.O.025.61	Proiectarea bazelor de date <i>Database design</i>	120	60	60	30	-	30	E	4
S.04.O.026.61	Administrarea și securitatea rețelelor informatice <i>Administration and security of</i>	120	60	60	16	-	44	E	4

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII <i>STUDY PLAN BY SEMESTERS / YEARS OF STUDY</i>									
Cod Code	Denumire a unității de curs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact Hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Laborator/ Practice Laboratory		
	computer networks								
S.04.O.027.12	Marketing Marketing	120	60	60	30	30	-	E	4
S.04.O.028.61	Proiect de cercetare Research project	90	-	90	-	-	-	E	3
S.04.O.029.61	Practica de specialitate I Internship I	180	160	20	-	-	-	E	6
G.04.O.030.52	Educație fizică IV Physical Education IV	10	10	-	-	10	-	V	-
Disciplină opțională (1 din 3) <i>Optional subjects/courses (1 of 3)</i>									
U.04.A.031.11	Antreprenoriat Entrepreneurship	120	30	90	20	10	-	E	4
U.04.A.031.23	Dreptul afacerilor Business law								
U.04.A.031.62	Monedă și credit Money and Credit								
Total discipline semestrul IV <i>Total number for the 4th semester</i>		910	440	470	126	64	90	7E, 1V	30
Total pe anul II de studii <i>Total number for the 2nd year of study</i>		1826	846	980	302	174	210	14E, 2V	60
ANUL III de STUDII / 3rd YEAR OF STUDY									
SEMESTRUL V / 5th Semester									
Discipline obligatorii <i>Compulsory Courses</i>									
F.05O.032.61	Proiectarea sistemelor informatice Information Systems Design	150	60	90	30	-	30	E	5
F.05.O.033.11	Bazele securității informaționale The basics of information security	150	60	90	30	-	30	E	5
S.05.O.034.61	Testarea software Software testing	120	60	60	30	-	30	E	4
F.05.A.035.61	Management Management	120	48	72	30	18	-	E	4
F.05.A.036.61	Finanțe Finance	120	48	72	30	18	-	E	4
Disciplină opțională (1 din 2) <i>Optional subjects/courses (1 of 2)</i>									
S.05.A.037.61	Tehnologii de procesare a informației Technology of information processing	120	60	60	30	14	16	E	4

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII <i>STUDY PLAN BY SEMESTERS / YEARS OF STUDY</i>									
Cod Code	Denumire a unității de curs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact Hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Laborator/ Practice Laboratory		
S.05.A.037.61	Cibernetică sistemelor economice <i>Cybernetics of Economic Systems</i>								
Disciplină opțională (1 din 2) <i>Optional subjects/courses (1 of 2)</i>									
S.05.A.038.61	Programarea aplicațiilor Windows <i>Application Programming</i>	120	60	60	16	-	44	E	4
S.05.A.038.61	Tehnologii Web <i>Web technologies</i>								
Total discipline semestrul V <i>Total number for the 5th semester</i>		900	396	504	196	50	150	7E	30
SEMESTRUL VI / 6th Semester									
Discipline obligatorii <i>Compulsory Courses</i>									
S.06.O.039.61	Modelarea proceselor microeconomice <i>Modeling of microeconomic processes</i>	120	44	76	20	10	14	E	4
S.06.O.040.61	Integrare informațională europeană <i>European information integration</i>	120	44	76	20	10	14	E	4
S.06.O.041.61	Practica de specialitate II <i>Internship II</i>	180	160	20	-	-	-	E	6
S.06.O.042.61	Practica de licență <i>Research Internship</i>	180	60	120	-	-	-	E	6
Disciplină opțională (1 din 3) <i>Optional subjects/courses (1 of 3)</i>									
S.06.A.043.61	Guvernarea electronică <i>Electronic governance</i>	120	44	76	14	10	20	E	4
S.06.A.043.61	Sisteme informatice <i>Informatic systems</i>					-	30		
S.06.A.043.61	Învățare automată <i>Machine Learning</i>					-	30		
S.06.O.044.61	Examen de licență <i>License exam</i>	180	-	180	-	-	-	E	6
Total discipline semestrul VI <i>Total number for the 6th semester</i>		900	352	548	54	30/ 20/	48/ 58	6E	30
Total pe anul III de studii <i>Total number for the 3rd year of study</i>		1800	748	1052	250	80/ 70	198/ 208	13E	60
TOTAL GENERAL pe anii de studii <i>TOTAL NUMBER for the programme</i>		5456	2404	3052	820	576/ 566	628/ 638	40E, 4V	180

STAGIILE DE PRACTICĂ INTERNSHIPS							
Nr. No.	Tipul stagiului de practică Internship Type	Anul de studii Year of study	Semestrul Semester	Durată /Duration		Perioada desfășurării Term	Nr. ECTS No. of ECTS
				Nr. săpt. No. of weeks	Nr. ore No. of hours		
1.	Practica de specialitate I Internship I	II	IV	5	180	Aprilie – Mai April – May	6
2.	Practica de specialitate II Internship II	III	VI	5	180	Martie – Aprilie March - April	6
3.	Practica de licență/ Research Internship	III	VI	4	180	Aprilie – Mai April – May	6
Total / Total				14	540		18

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR FINAL EVALUATION			
Nr. No.	Forma de evaluare finală a studiilor Final evaluation	Perioada / Term	Nr. ECTS No. of ECTS
1.	Susținerea tezei de licență Bachelor's Paper Defence	Sem. VI, Mai – Iunie Semester 6th, may - june	6

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE ELECTIVES									
Cod Code	Denumirea unității decurs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice / Laborator Laboratory		
Anul I/semestrul I 1st Year of Study / 1st Semester									
G.01.LA.61	Bazele informaticii Computer science fundamentals	60	30	30	14	-	16	E	2
G.01.LA.62	Elemente de matematică în economie Elements of mathematics for economics	60	30	30	-	30	-	E	2
G.01.LA.22	Limba română pentru alolingvi Romanian language for non-native speakers	60	30	30	-	30	-	E	2
G.01.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.) Foreign language II (Eng., Fr., Germ., Span.)	60	30	30	-	30	-	E	2
Anul I/ semestrul II 1st Year of Study / 2nd Semester									
U.02.LA.22	Ecologie și protecția mediului Ecology and Environment protection	60	30	30	16	14	-	E	2

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE									
ELECTIVES									
Cod Code	Denumirea unității decurs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice / Laborator Laboratory		
S.02.LA.61	Programare WEB <i>WEB programming</i>	120	60	60	16	-	46	E	4
S.02.LA.63	Limbaajul Python <i>The Python language</i>	60	30	30	-	-	16	E	2
G.02.LA.61	Tehnologiile aplicațiilor Office <i>Office application technologies</i>	60	30	30	14	-	16	E	2
U.02.LA.22	Etica și cultura profesională <i>Professional Ethics and Culture</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.02.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign Language II (English, French, German, Spanish)</i>	60	30	30	-	30	-	E	2
Anul II/semestru III <i>2nd Year of Study / 3rd Semester</i>									
G.03.LA.61	Cibernetica sistemelor economice <i>Cybernetics of economic systems</i>	60	30	30	14	-	16	E	2
U.03.LA.21	Metode și tehnici de cercetare economică <i>Methods and techniques of economic research</i>	60	30	30	-	30	-	E	2
G.03.LA.61	Excel pentru afaceri <i>Excel for Business</i>	60	30	30	14	-	16	E	2
S.03.LA.61	Metode numerice <i>Numerical methods</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
S.03.LA.61	Mentenanța calculatoarelor <i>Computer maintenance</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.22	Psihologia comunicării de afaceri <i>Psychology of business communication</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.03.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign Language II (English, French, German, Spanish)</i>	60	30	30	-	30	-	E	2
Anul II/semestru IV <i>2nd Year of Study / 4th Semester</i>									
U.04.LA.11	Cultura afacerilor <i>Business culture</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.23	Dreptul European <i>European law</i>	60	30	30	16	14	-	E	2

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE <i>ELECTIVES</i>									
Cod <i>Code</i>	Denumirea unității decurs <i>Course</i>	Număr total de ore <i>Total Number of Hours</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Number of Hours by activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Nr. ECTS <i>No. of ECTS</i>
		Total <i>Total</i>	Contact Direct Contact <i>hours</i>	Studiu Independent <i>Study</i>	Curs <i>Course</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Practice / Laborator <i>Laboratory</i>		
U.04.LA.42	Finanțarea nebancaară a întreprinderilor mici și mijlocii <i>Non-bank financing of small and medium enterprises</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.04.LA.41	Asigurări sociale și medicale <i>Social and medical insurance</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
S.04.LA.61	Sisteme de operare <i>Operating systems</i>	60	30	30	14	-	16	E	2
S.04.LA.63	Administrarea rețelelor //CISCO <i>Administration of networks //CISCO</i>	60	30	30	-	14	16	E	2
U.04.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign language II (Eng., Fr., Germ., Span.)</i>	60	30	30	-	30	-	E	2
Anul III/Semestru V <i>3rd Year of Study / 5th Semester</i>									
U.05.LA.31	Tranzacții internaționale <i>International transactions</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.31	Comerț internațional <i>International commerce</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.12	Design și estetică în marketing <i>Design and aesthetics in marketing</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.42	Practici bursiere internaționale <i>International Stock Exchange Practices</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.11	Protecția proprietății intelectuale <i>Intellectual property protection</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
U.05.LA.22	Voluntariat și parteneriat în asistența socială <i>Volunteering and partnership in social assistance</i>	60	30	30	16	14	-	E	2
S.05.LA.61	Sisteme informatice financiar-contabile/ <i>Financial-accounting IT systems</i>	60	30	30	14	-	16	E	2

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE ELECTIVES									
Cod Code	Denumirea unității decurs Course	Număr total de ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact Direct Contact hours	Studiu Individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice / Laborator Laboratory		
U.05.LA.32	Limba străină II (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign language II (Eng., Fr., Germ., Span.)</i>	60	30	30	-	30	-	E	2

MODULUL PSIHOPEDAGOGIC PSYCHO-PEDAGOGICAL MODULE									
Cod Code	Denumirea activității didactice continuă Continuing education activity	Total ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS / No. of ECTS
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice/ Laborator Laboratory		
Semestrul I / 1st Semester									
F.01.O.01	Pedagogie generală <i>General Pedagogy</i>	240	60	180	32	28	-	E	8
F.01.O.02	Teoria și metodologia curriculumului <i>Curriculum Theory and Methodology</i>	120	30	90	16	14	-	E	4
F.01.O.03	Psihologia educației <i>Educational Psychology</i>	120	30	90	16	14	-	E	4
S.01.O.04	Teoria și metodologia instruirii <i>Theory and Methodology of Instruction</i>	120	35	85	15	20	-	E	4
S.01.O.05	Teoria și metodologia evaluării <i>Assesment Theory and Methodology</i>	120	35	85	15	20	-	E	4
S.01.O.06	Management educațional <i>Educational Management</i>	90	30	60	15	15	-	E	3
S.01.O.07	Comunicare educațională <i>Educational Communication</i>	90	30	60	15	15	-	E	3
Semestrul II / 2nd Semester									
S.02.O.08	Practica pedagogică <i>Pedagogical Internship</i>	900		900-	-	-	900		30
TOTAL / TOTAL		1800	250	1550	124	126	900	8E	60

MINIMUM CURRICULAR INIȚIAL, DE ORIENTARE CĂTRE ALT DOMENIU									
CURRICULAR PREREQUISITE									
Cod Code	Denumirea activității didactice/continuă Continuing education activity	Total ore Total Number of Hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of Hours by activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS No. of ECTS
		Total Total	Contact direct Contact hours	Studiu individual Independent Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practice / Laborator Laboratory		
F.01.O.002.21	Microeconomie <i>Microeconomy</i>	150	60	90	30	30	-	E	5
G.01.O.003.61	Informatica economică <i>Economic informatics</i>	150	50	100	10	-	40	E	5
S.01.O.004.51	Programarea calculatoarelor <i>Computer programming</i>	180	90	90	30	-	60	E	6
F.02.O.008.21	Macroeconomie <i>Macroeconomy</i>	150	60	90	30	30	-	E	5
S.02.O.010.52	Probabilități și statistică matematică <i>Probability and Mathematical Statistics</i>	120	60	60	30	30	-	E	4
F.05.O.033.11	Bazele securității informaționale <i>The basics of information security</i>	150	60	90	30	-	30	E	5
TOTAL / TOTAL		900	390	510	180	44	166	6E	30

MATRICEA CORELĂRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS															
COMPLIANCE OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH COURSE OUTCOMES															
Unitatea de curs Course Unit	Cod Code	Nr. ECTS No. of ECTS	Rezultatele învățării / Learning Outcomes												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Algebra liniară și analiză matematică <i>Analysis and Linear Algebra</i>	F.01.O.001.62	5			V			V							
Microeconomie <i>Microeconomy</i>	F.01.O.002.21	5	V					V							
Informatica economică <i>Economic informatics</i>	G.01.O.003.61	5			V					V		V			
Programarea calculatoarelor <i>Computer programming</i>	S.01.O.004.61	6								V					
Comunicare și etică în afaceri ¹ <i>Communication and business ethics</i>	G.01.O.005.22	4		V			V								
Limba străină de afaceri I (eng., fr., germ., span.) <i>Foreign business language I</i> (eng., fr., germ., span.)	G.01.O.006.32	5	V												

¹ Se va preda în limba română pentru studenții din grupele alolingve

MATRICEA CORELĂRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS COMPLIANCE OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH COURSE OUTCOMES																
Unitatea de curs Course Unit	Cod Code	Nr. ECTS No. of ECTS	Rezultatele învățării / Learning Outcomes													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Educație fizică I Physical education I	G.01.O.007.52	-														
Macroeconomie Macroeconomy	F.02.O.008.21	5	V					V								
Bazele ciberneticii economice Introduction to Economic Cybernetics	S.02.O.009.61	4						V	V		V					
Probabilități și statistică matematică Probability and Mathematical Statistics	F.02.O.010.62	4						V							V V	
Structuri de date și algoritmi Data structures and algorithms	F.02.O.011.61	4										V	V			
Tehnologii Java Java technologies	S.02.O.012.61	4								V		V				
Sisteme de operare Operating systems	S.02.O.013.61	4										V		V		
Limba străină de afaceri I (eng., fr., germ., span.) Foreign business language I (eng., fr., germ., span.)	G.02.O.014.32	5	V													
Educație fizică II Physical education II	G.02.O.015.52	-														
Cercetări operaționale I Operational research I	F.03.O.016.61	5									V				V	
Limbaajul SQL Structured Query Language	F.03.O.017.61	5									V	V	V	V		
Programarea .NET .NET programming	S.03.O.018.61	4									V	V				
Rețele informatice Computer networks	S.03.O.019.61	4											V			
Econometrie Econometrics	S.03.O.020.62	4			V	V			V						V V	
Bazele contabilității Basics of Accounting	S.03.O.021.51	4		V					V							
Educație fizică III Physical education III	G.03.O.022.52	-														
Filosofie Philosophy	U.03.A.023.22	4	V													
Politologie Politology	U.03.A.023.22	4	V													
Cercetări operaționale II Operational research II	F.04.O.024.61	5									V				V	
Proiectarea bazelor de date Database design	S.04.O.025.61	4										V	V	V		
Administrarea și securitatea rețelelor informatice Administration and security of computer networks	S.04.O.026.61	4											V			

MATRICEA CORELĂRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS COMPLIANCE OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH COURSE OUTCOMES																
Unitatea de curs <i>Course Unit</i>	Cod <i>Code</i>	Nr. ECTS <i>No. of ECTS</i>	Rezultatele învățării / <i>Learning Outcomes</i>													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Marketing <i>Marketing</i>	S.04.O.027.12	4		V												
Proiect de cercetare <i>Research project</i>	S.04.O.028.61	3						V	V	V	V	V	V	V	V	
Practica de specialitate I <i>Internship I</i>	S.04.O.029.61	6						V	V	V	V	V	V	V	V	
Educație fizică IV <i>Physical education III</i>	G.04.O.030.52	-														
Antreprenoriat <i>Entrepreneurship</i>	U.04.A.031.23	4					V									
Dreptul afacerilor <i>Business law</i>	U.04.A.031.42	4					V									
Monedă și credit <i>Money and Credit</i>	U.04.A.031.62	4		V												
Proiectarea sistemelor informatice <i>Information Systems Design</i>	F.05.O.032.61	5										V	V			
Bazele securității informaționale <i>The basics of information security</i>	F.05.O.033.11	5				V						V				
Testarea software <i>Software testing</i>	S.05.O.034.61	4					V			V						
Management <i>Management</i>	F.05.A.035.61	4		V			V		V							
Finanțe <i>Finance</i>	F.05.A.036.61	4		V	V											
Tehnologii de procesare a informației <i>Technology of information processing</i>	S.05.A.037.61	4							V					V	V	
Cibernetica sistemelor economice <i>Cybernetics of Economic Systems</i>	S.05.A.037.61	4						V	V		V					
Programarea aplicațiilor Windows <i>Windows Application Programming</i>	S.05.A.038.61	4								V						
Tehnologii Web <i>Web technologies</i>	S.05.A.038.61	4									V					
Modelarea proceselor microeconomice <i>Modeling of microeconomic processes</i>	S.06.O.039.61	4							V		V				V	
Integrare informațională europeană <i>European</i>	S.06.O.040.61	4			V	V										

MATRICEA CORELĂRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS COMPLIANCE OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH COURSE OUTCOMES															
Unitatea de curs Course Unit	Cod Code	Nr. ECTS No. of ECTS	Rezultatele învățării / Learning Outcomes												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
information integration															
Practica de specialitate II Internship II	S.06.O.041.61	6						V	V	V	V	V	V	V	V
Practica de licență Research Internship	S.06.O.042.61	6						V	V	V	V	V	V	V	V
Guvernarea electronică Electronic governance	S.06.A.043.61	4				V		V							
Sisteme informatice Informatic systems	S.06.A.043.61	4											V		
Învățare automată Machine Learning	S.06.A.043.61	4								V				V	
Examen de licență License exam	S.06.O.044.61	6	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

LISTA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII / LEARNING OUTCOMES:

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:

- rezolva probleme specifice nivelului microeconomic și macroeconomic, aplicând cunoștințele fundamentale de teorie economică;
- analiza activitățile economice (studiu de caz), aplicând teorii, principii, metode și instrumente specifice teoriei economice;
- fundamenta politicile și strategiile, aplicând metode, tehnici și procedee de colectare, prelucrare, analiză și interpretare a datelor;
- utiliza sisteme de calcul și operare a datelor, inclusiv software pentru minimizarea efortului uman și creșterea vitezei de execuție a prelucrărilor;
- aplica prevederile cadrului juridic într-un studiu de caz în vederea inițierii și desfășurării activităților economice;
- utiliza metodele și instrumentele de elaborare/proiectare a aplicațiilor și sistemelor cibernetice;
- utiliza metodele și tehnicile informatice de analiză și planificare a fenomenelor și proceselor caracteristice domeniului economic prin aplicarea modelelor matematice;
- scrie cod în limbaje de programare de nivel înalt în medii de dezvoltare specializate;
- utiliza produsele software pentru a obține soluția cea mai eficientă în raport cu un set definit de criterii de performanță;
- inițiază activități specifice ciclului de dezvoltare a produsului pentru a obține componente software performante, folosind tehnologii moderne;
- dezvolta tipurile de aplicații care utilizează baze de date, resurse multimedia și tehnologii client-server în vederea realizării de sisteme informatice;
- actualiza sistemele informaționale/sistemele informatice și aplicațiile de planificare a resurselor întreprinderii;
- analiza procesele și fenomenele socio-economice prin aplicarea metodelor statistice;
- analiza probleme economice și sociale, aplicând principiile analizei cantitative și calitative.

LEARNING OUTCOMES:

The learning outcomes will be achieved by exploiting the content of the course units, as well as through the appropriate implementation of teaching-learning-research-assessment activities.

Upon completion of studies, the student will be qualified to:

1. apply the fundamental knowledge of economic theory in various professional situations to solve microeconomic and macroeconomic issues;
2. apply theories, principles, methods and tools to economic analysis and activities;
3. apply methods, techniques and procedures to collect, process, analyse and interpret data in order to substantiate policies and strategies in the field of professional activity;
4. use computing and data processing systems, including software, to minimise human effort and increase processing speed;
5. apply the legal framework governing various forms of legal entities to ensure business effectiveness and performance;
6. use methods and tools to develop/design cyber applications and systems
7. use computer methods and techniques to analyse and plan phenomena and processes typical of the economic field by means of mathematical modelling.
8. write coding in programming languages assessed in specialised development environments.
9. use software products to find the most efficient solution in relation to a defined set of performance criteria
10. initiate specific development cycle activities to develop high-performance software components using modern technologies.
11. develop applications requiring the use of database and client-server technologies to build information systems.
12. define the requirements with regard to updating information systems/IT systems and ERP applications.
13. analyse socio-economic processes and phenomena by applying statistical methods
14. analyse economic and social problems using the principles of quantitative and qualitative analysis.

NOTA EXPLICATIVĂ/ EXPLANATORY NOTE

1. Descrierea programului de studii / Description of the Study Programme

Profilul specialității: Programul de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică, domeniul fundamental al științei, culturii și tehnicii 04 Business, administrare și drept, domeniului general de studii 041. Științe economice, domeniul de formare profesională 0410 Economie este în corespundere cu Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior, aprobat prin HG nr. 482 din 28.06.2017, Plan-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de masterat (ciclul II) și integrate aprobat prin Ordinul MEEC nr.120 din 10.02.2020, Codul Educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17 iulie 2014./

Caracteristicile-cheie ale programului de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică sunt:

Forma de organizare: învățământul cu frecvență;

Durata studiilor: 3 ani la învățământul cu frecvență;

Credite de studii: 180 credite ECTS.

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. Limba de studiu la programul 0410.4 Cibernetică și informatică economică este limba română și/sau limba rusă. Absolvenții programului de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică se certifică prin: Diplomă de licență, iar titlul obținut este de: licențiat în științe economice.

2. Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studii / The knowledge, skills and competences provided by the programme of study

Concepția dezvoltării specialistului: Programul de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică rezidă în formarea/dezvoltarea generală și specifică necesară pentru activitatea profesională. Acest program de formare profesională este orientat spre realizarea cerințelor majore înaintate de piața forței de muncă, și are scopul de a forma economiști analiști ce stăpânesc instrumentarele și mijloacele informatice moderne pentru eficientizarea proceselor economice atât la nivel micro-, cât și cel macroeconomic. Absolvenții programului de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică vor demonstra competențe profesionale, precum și transversale prin gestionarea situațiilor de muncă complexe, imprevizibile, care necesită abordări strategice pertinente, prin asumarea de responsabilități în implementarea cunoștințelor teoretico- practice.

<p>Competențe transversale (CT)</p>	<p>CT1. Aplicarea principiilor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă. CT2. Comunicarea efectivă, colaborarea și lucru în echipă. CT3. Valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare. CT4. Promovarea principiilor economiei circulare.</p>
<p>Competențe generale (CG)</p>	<p>CG1. Aplicarea conceptelor fundamentale de teorie economică în domeniul de activitate. CG2. Aplicarea principiilor, teoriilor, metodelor și instrumentelor necesare pentru analiza și desfășurarea activităților economice. CG3. Colectarea, prelucrarea, analiza și interpretarea datelor, aplicarea indicatorilor, strategiilor și politicilor adecvate domeniului de activitate. CG4. Utilizarea software și a sistemelor de calcul. CG5. Aplicarea cadrului normativ specific domeniului de activitate.</p>
<p>Competențe profesionale (CP)</p>	<p>CP1. Identificarea metodelor fundamentale teoretice a fenomenelor și proceselor economice. CP2. Organizarea activităților economice în baza modelării matematice. CP3. Programarea în limbaje de nivel înalt și proiectarea în medii de dezvoltare specializate. CP4. Utilizarea produselor software pentru soluționarea de probleme specifice. CP5. Dezvoltarea de componente pentru produse software. CP6. Dezvoltarea de aplicații informatice. CP7. Actualizarea sistemelor informaționale /sistemelor informatice și aplicațiilor de planificare a resurselor întreprinderii. CP8. Prelucrarea datelor statistice. CP9. Modelarea statistică și econometrică a fenomenelor socio-economice.</p>

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

/ The objectives of the study programme, including the compliance with the mission of the university

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 a sistemului de învățământ, programul de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică este orientat spre generarea de cunoștințe temeinice din domeniul Ciberneticii și Informaticii Economice, totodată, respectând tradițiile instituționale, promovând valorile științifice, culturale naționale și universale. **Scopul programului de studii 0410.4 Cibernetică și informatică economică** este de a forma specialiști/cercetători profesioniști și competitivii în domeniul CIE.

Pentru a oferi o educație de succes, ASEM creează un mediu educațional adecvat, de înaltă calitate și productiv, axat pe student, bazat pe următoarele principii de organizare a formării:

- crearea unui mediu de învățare autentic, strâns legat de mediul de afaceri și adaptat intereselor individuale, pentru a atinge obiectivele propuse: dobândirea cunoștințelor, formarea abilităților și dezvoltarea competențelor personale și profesionale.
- combinarea aspectelor teoretice cu abilitățile practice necesare, pornind de la realitățile activităților din domeniul financiar-bancar.
- structurarea procesului educațional pe conceptul „învățare prin acțiune” și dezvoltarea dexterităților practice.
- utilizarea tehnicilor moderne de instruire, inclusiv a celor destinate stimulării creativității.

4. Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu / Adjusting the programme of study to the international trends in the domain

Planul de învățământ la programul de studii **0410.4 Cibernetică și informatică economică** este racordat la recomandările Clasificării Internaționale Standard a Educației (ISCED-F 2013), elaborate de Comisia europeană, Standardele și liniile directoare 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), aprobat

prin Ordinul MECC nr.120 din 10.02.2020.

Necesitățile societății în formarea specialistului în domeniul **0410.4 Ciberneticii și Informaticii Economice** vin în concordanță cu dezvoltarea strategică a Republicii Moldova în perioada actuală. În acest context, specialistul în domeniul Ciberneticii și Informaticii Economice trebuie să acționeze ca promotor al schimbării, să fie competitiv pe piața muncii, să posede competențe de ordin cognitiv, funcțional, personal, etic etc.

5. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social / Assessing the expectations of the economic and social sectors

Pentru ca programul de studii **0410.4 Cibernetică și Informatică Economică** să asigure acumularea de cunoștințe, abilități și competențe necesare funcțiilor ocupaționale și creșterii șanselor de angajare a absolvenților, are loc consultarea continuă a specialiștilor în domeniu, angajatorilor din industria IT, absolvenților și studenților care urmează acest program. Recomandările angajatorilor, absolvenților și studenților sunt analizate și integrate în procesul de modernizare a programului, revizuirea planului de învățământ și actualizarea curriculumurilor universitare, ținând cont de evoluțiile rapide și cerințele specifice ale sectorului IT.

În acest context, modificările în programul de studii sunt avizate de specialiști din sectorul real, iar îndrumările metodice privind realizarea Practicii de Specialitate și de Licență sunt consultate și avizate de reprezentanții instituțiilor-gazdă. În paralel, sunt realizate sondaje în rândul angajatorilor, absolvenților, studenților rezultatele cărora se iau în considerație la modernizarea planurilor de studii și curriculelor.

6. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii (angajatori, profesori, absolvenți, studenți etc.) / Consulting the partners in the process of developing the study programme

La elaborarea programului de studii **0410.4 Cibernetică și informatică economică**, procesul de consultare la ciclul I, licență, 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 / Relevance of the study programme for the labour market

Relevanța prezentului program de studii rezultă din obiectivele stabilite în conceptul strategiei de dezvoltare a educației pentru anii 2021-2030 „Educația 2030”, care etalează operativitatea forței de muncă calificată, cu studii superioare de licență în domeniul Ciberneticii și informaticii economice și se argumentează prin următoarele:

- asigurarea unei forțe de muncă calificate și operaționale, cu studii superioare de licență în domeniul Ciberneticii și Informaticii Economice.
- alinierea la nevoile și cerințele pieței muncii din sectorul cibernetic și informatic economic.
- contribuția la dezvoltarea economică și tehnologică a țării prin furnizarea de specialiști bine pregătiți în domeniul ciberneticii și informaticii economice.
- susținerea obiectivelor naționale de inovare și competitivitate prin formarea unei forțe de muncă flexibile și adaptabile la schimbările tehnologice și economice.
- răspunderea la cerințele societății digitale în continuă evoluție, prin pregătirea specialiștilor în domeniul tehnologiilor informației și comunicațiilor aplicate în context economic și financiar.

8. Posibilitățile de angajare a absolvenților / Employment opportunities for the graduates

Absolventul **programului de studii 0410.4 Cibernetică și informaticii economică** are cunoștințe de informatică cu competențe în domeniul afacerilor. Această calificare pregătește studenții pentru a lucra în diverse roluri în cadrul organizațiilor, contribuind la dezvoltarea și implementarea soluțiilor informatice

pentru a sprijini procesele și obiectivele de afaceri.

Ei au dezvoltate competențe și abilități legate de conceperea, proiectarea, dezvoltarea și implementarea soluțiilor software, modelarea și administrarea bazelor de date, configurarea și mentenanța sistemelor informatice din companii, etc. Licențiatul poate ocupa posturi de tip operațional, diferite funcții ce presupun o analiză specifică la nivel de stagiar, în:

- 251101 Analist al/analistă a experienței utilizatorilor/utilizatoarelor
- 251102 Analist/analistă date
- 251203 Dezvoltator interfață utilizator/utilizatoare
- 251204 Dezvoltator software
- 251207 Programator/programatoare
- 251208 Programatoranalist/programatoare-analistă
- 251301 Designer interfață utilizator
- 251302 Designer web
- 251303 Dezvoltator front-end
- 251305 Dezvoltator pagini web
- 251306 Dezvoltator web
- 251309 Programator/programatoare frontend
- 251402 Programator/programatoare de aplicații
- 252101 Administrator/administratoare baze de date
- 252102 Arhitect/arhitectă baze de date
- 252103 Dezvoltator baze de date.

9. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii/ Admission of diploma holders to studies after the completion of the respective study programme

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.

EXPLANATORY NOTE

1. Description of the Study Programme

The study program **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics**, within the fundamental domain of science, culture, and technology **04 Business, Administration, and Law**, and the general field of study 041 Economic Sciences, professional training domain **0410 Economics Sciences**, is in accordance with the Nomenclature of Professional Training Domains and Specialties in Higher Education, approved by Government Decision No. 482 of June 28, 2017, the Framework Plan for Bachelor's (Cycle I), Master's (Cycle II), and Integrated Studies approved by Order MEEC No. 120 of February 10, 2020, and the Education Code of the Republic of Moldova No. 152 of July 17, 2014.

Key Characteristics of the Study Program 0410.4 Cybernetics and Economic Informatics:

- **Form of organization:** Full-time education
- **Duration of studies:** 3 years for full-time education
- **Study credits:** 180 ECTS credits

Holders of baccalaureate diplomas, college diplomas or equivalent higher education diplomas and certificates of completed secondary education, if they have completed a compensatory year, may enroll in the undergraduate programme. The language of study for programme **0410.4 Economic cybernetics and informatics** is Romanian and/or Russian. The prerequisites are a satisfactory knowledge of Romanian. Graduates of the **0410.4 Economic cybernetics and informatics** study programme are awarded a Bachelor's degree and the title obtained is: Bachelor of Economics.

2. The knowledge, skills and competences provided by the programme of study

The concept of professional development in the 0410.4 Economic cybernetics and informatics study programme lies in the training/development of general and specific knowledge required for professional activity. This professional training program is geared towards meeting the major demands of the labor market, and aims to train economic analysts who master modern tools and information technology means to streamline economic processes at both micro and macroeconomic levels.

Graduates of the **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** study program will demonstrate

professional and transversal competencies by managing complex and unpredictable work situations that require relevant strategic approaches, assuming responsibilities in the implementation of theoretical and practical knowledge.

<p>Transversal competences (TC)</p>	<p>TC1. Application of principles and values of professional ethics in the context of a rigorous, efficient, and responsible work strategy. TC2. Effective communication, collaboration, and teamwork. TC3. Efficient use of resources and learning techniques for personal development. TC4. Promotion of circular economy principles.</p>
<p>General Competences (GC)</p>	<p>GC1. Application of fundamental economic theory concepts in the field of activity. GC2. Application of principles, theories, methods, and tools necessary for the analysis and conduct of economic activities. GC3. Collection, processing, analysis, and interpretation of data; application of indicators, strategies, and policies appropriate to the field of activity. GC4. Use of software and computing systems. GC5. Application of the regulatory framework specific to the field of activity.</p>
<p>Professional competences (PC)</p>	<p>PC1. Identification of fundamental theoretical methods of economic phenomena and processes. PC2. Organization of economic activities based on mathematical modeling. PC3. Programming in high-level languages and designing in specialized development environments. PC4. Use of software products to solve specific problems. PC5. Development of components for software products. PC6. Development of software applications. PC7. Updating information systems / computer systems and enterprise resource planning applications. PC8. Processing statistical data. PC9. Statistical and econometric modeling of socio-economic phenomena.</p>

3. *The objectives of the study programme, including the compliance with the mission of the university*

In accordance with the mission and strategic objectives of ASEM, as stipulated in the ASEM Charter, ASEM Statute, ASEM Development Strategy, Research Strategy, and the Strategy for the Internationalization of the Education System, the **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** study program is oriented towards generating solid knowledge in the field of Cybernetics and Economic Informatics. It also respects institutional traditions and promotes national and universal scientific and cultural values. The aim of the **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** study program is to train professional and competitive specialists/researchers in the CIE field.

To provide successful education, ASEM creates an appropriate, high-quality, and productive educational environment focused on the student, based on the following principles of training organization:

- creating an authentic learning environment closely linked to the business environment and adapted to individual interests, to achieve the proposed objectives: acquiring knowledge, developing skills, and enhancing personal and professional competencies.
- combining theoretical aspects with the necessary practical skills, starting from the realities of financial and banking activities.
- structuring the educational process on the concept of "learning by doing" and developing practical dexterity.
- using modern teaching techniques, including those aimed at stimulating creativity.

4. *Adjusting the programme of study to the international trends in the domain*

The curriculum of the **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** program is aligned with the recommendations of the International Standard Classification of Education (ISCED-F 2013) developed by the European Commission, the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG, 2015), through the implementation of the temporal, formative, accumulation, and evaluation components outlined in the Framework Plan for Bachelor's Degree Studies (Cycle I), approved by Order MECC No. 120 dated February 10, 2020.

The societal needs in shaping specialists in the field of **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** are in line with the strategic development of the Republic of Moldova in the current period. In this context, specialists in Cybernetics and Economic Informatics are expected to act as change agents, be competitive in the labor market, and possess cognitive, functional, personal, ethical, etc., competencies.

5. Assessing the expectations of the economic and social sectors

To ensure the accumulation of knowledge, skills, and competencies necessary for occupational roles and to enhance graduates' employability, the **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** program undergoes continuous consultation with domain specialists, IT industry employers, alumni, and current students enrolled in the program. Recommendations from employers, alumni, and students are analyzed and integrated into the program's modernization process, including curriculum revision and updates, taking into account rapid developments and specific requirements of the IT sector.

In this context, modifications to the study program are reviewed by experts from the industry, and methodological guidelines for conducting Professional and Bachelor's Degree Internships are consulted and endorsed by representatives of host institutions. Concurrently, surveys are conducted among employers, alumni, and students, and the results are taken into consideration when modernizing study plans and curricula.

6. Consulting the partners in the process of developing the study programme

In the development of the **0410.4 Economic Cybernetics and Informatics** study programme, the consultancy process in the first cycle, bachelor's degree was carried out both in a written format during the production and bachelor's internship, by filling in questionnaires to assess students' practical competencies, and in a participative form during the bachelor's examination. The following were also carried out: the analysis of normative and regulatory documents with reference to educational procedures in higher education; the preliminary analysis of the specific needs expressed by clients, beneficiaries and partners (scientific and teaching staff, graduates, students and interested companies or organizations); the analysis of the latest development directions in the training field; the comparative analysis of study plans based on models from prestigious universities in the country and abroad; the analysis of current specific teaching methodologies in the field; the analysis and prior assessment of proposals from external specialists/students; the analysis of non-conformities found during previous academic years.

7. Relevance of the study programme for the labor market

The relevance of the current study program stems from the objectives outlined in the strategic concept for education development for the years 2021-2030, "Education 2030," which emphasizes the operational readiness of skilled workforce with bachelor's degrees in **Cybernetics and Economic Informatics**. This argument is supported by the following points:

- Ensuring a qualified and operational workforce with bachelor's degrees in **Cybernetics and Economic Informatics**.
- Alignment with the needs and requirements of the labor market in the cybernetic and economic informatics sector.
- Contribution to the economic and technological development of the country by providing well-prepared specialists in the field of cybernetics and economic informatics.
- Support for national objectives of innovation and competitiveness through the education of a flexible and adaptable workforce capable of responding to technological and economic changes.
- Meeting the requirements of the continually evolving digital society by preparing specialists in information and communication technologies applied in economic and financial contexts.

8. Employment opportunities for the graduates

Graduates of the **0410.4 Cybernetics and Economic Informatics** program possess knowledge of computer science with competencies in business. This qualification prepares

students to work in various roles within organizations, contributing to the development and implementation of IT solutions to support business processes and objectives.

They have developed skills related to designing, developing, and implementing software solutions, modeling and managing databases, configuring and maintaining company IT systems, etc. Graduates can take up operational positions and various roles involving specific analysis at the intern level in:

- 251101 User Experience Analyst
- 251102 Data Analyst
- 251203 User Interface Developer
- 251204 Software Developer
- 251207 Programmer
- 251208 Programmer Analyst
- 251301 User Interface Designer
- 251302 Web Designer
- 251303 Front-end Developer
- 251305 Web Page Developer
- 251306 Web Developer
- 251309 Front-end Programmer
- 251402 Application Programmer
- 252101 Database Administrator
- 252102 Database Architect
- 252103 Database Developer.

9. Admission of diploma holders to studies after the completion of the respective study programme

The competencies, skills and knowledge acquired during the undergraduate studies (1st Cycle/ ISCED level 6) can be further expanded by continuing education in the Master (ISCED level 7) and then in the PhD (ISCED level 8) programmes, ensuring the continuous education and professional development of the graduates, in line with the needs of the society manifested in the labor market.