

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
Universitatea de Stat din Moldova
Moldova State University

COORDONAT
COORDINATED BY

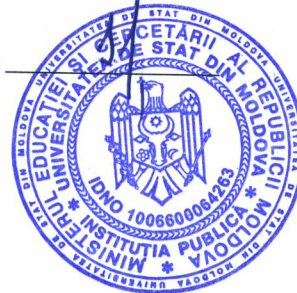
Ministerul Educației
și Cercetării al Republicii Moldova
*Ministry of Education and
Research of the Republic of Moldova*
Nr./ no _____
din/date _____
Ministru/ Minister _____

APROBAT
APPROVED

La ședința Senatului USM/ *MSU SENATE*

Proces verbal nr./ *minute no.* 11
din/ *date* 29.04.2025

Rector/ *Rector* _____



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
STUDY PLAN
pentru ciclul II, studii superioare de master
Cycle II, Master degree

Nivelul calificării conform ISCED și CNC – 7
Level of Qualification, ISCED – 7

Domeniul general de studiu – 041 Științe economice
General Field of Study – 041 Economic sciences

Domeniul de formare profesională – 0412 Finanțe, bănci și asigurări
Professional Training Field – 0412 Finance, Banking and Insurance

Program de master – Baze de date și tehnici actuariale
Master Programme – Databases and Actuarial Techniques

Tipul programului de master – Master profesional (MP)
Master Programme – Professional Master Programme (MP)

Numărul total de credite ECTS – 120
Total Number of Credits ECTC – 120

Titlul obținut la finele studiilor – Master în Științe economice
Title awarded – Master of Economics

Baza admiterii - diplomă de studii superioare de licență sau un act echivalent de studii
Access Requirements – Diploma of Bachelor's Degree or an equivalent document of studies

Limba de instruire – română
Language of Instruction – Romanian

Forma de organizare a învățământului – cu frecvență
Mode of Study – full-time

Înregistrat/ Registered with
Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
*National Agency for Quality Assurance in
Education and Research*

nr./ *no.* _____
din/ *date* _____

RESPONSABIL DE PROGRAM

Programme Coordinator:

Departamentul Contabilitate și Informatică Economică/

Department of Accounting and Economic Informatics

Şef Departament _____ M. Cojocaru

Head of Department

Aprobat/Approved by:

Proces verbal nr. 9 din 11.04.2025

Minutes no. 9 date 11.04.2025

APROBAT:

Approved by:

Preşedintele Consiliului Calităţii USM

MSU Quality Assurance



Proces verbal nr. 4 din 24.04.25

Minutes no. _____ date _____

APROBAT:

Approved by:

Preşedintele Consiliului Facultăţii de Ştiinţe
economice

Head of the Faculty Council of the Faculty
of Economic Sciences

M. Hanganu, dr., conf. univ.

Proces verbal nr. 9 din 16.04.2025

Minutes no. 9 date 16.04.2025



CALENDARUL UNIVERSITAR
ACADEMIC CALENDAR

<i>Anul de studii</i> <i>Academic Year</i>	<i>Activități didactice</i> <i>Didactic Activities</i>		<i>Sesiuni de examene</i> <i>Exams</i>		<i>Stagii de practică</i> <i>Internship</i>	<i>Vacanțe</i> <i>Vacations</i>		
	Sem. I <i>1st Semester</i>	Sem. II <i>2nd Semester</i>	Sem. I <i>1st Semester</i>	Sem. II <i>2nd Semester</i>		Iarnă <i>Winter</i>	Primăvară <i>Spring</i>	Vară <i>Summer</i>
Anul I <i>1st Year</i>	septembrie-decembrie	februarie-mai	decembrie/ianuarie	mai/ iunie		ianuarie	aprilie	iulie-august
Anul II <i>2nd Year</i>	septembrie-octombrie		decembrie/ianuarie	mai/ iunie	Sem. III, IV	ianuarie	mai	
Total nr. săptămâni <i>Total week</i>	24	15	6	6	12	6	2	9

MINIMUM-UL CURRICULAR ÎN DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ
CURRICULAR PREREQUISITE

Cod <i>Code</i>	Denumirea unității de curs <i>Name of the Course</i>	Total ore <i>Number of hours</i>			Număr de ore pe tipuri de activități <i>Number of hours by types of activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment</i>	Nr. credite <i>Nr. of Credits</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Contact Hours</i>	Studiu individual <i>Individual Study</i>	Curs <i>Course</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Laborator / Practice <i>Laboratory</i>		
M.O.01	Contabilitate în afaceri <i>Business Accounting</i>	150	76	74	30	46	-	examen <i>exam</i>	5
M.O.02	Teorie economică <i>Economic theory</i>	180	76	74	30	46	-	examen <i>exam</i>	5
M.O.03	Matematică economică <i>Economic mathematic</i>	180	90	90	30	60	-	examen <i>exam</i>	6
M.O.04	Management <i>Management</i>	150	76	74	46	30	-	examen <i>exam</i>	5
M.O.05	Statistică economică <i>Economic statistic</i>	150	76	74	30	46	-	examen <i>exam</i>	5
M.O.06	Finanțe <i>Finance</i>	120	60	60	30	30	-	examen <i>exam</i>	4
Total <i>Total</i>		900	454	446	196	258	-		30

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII
STUDY PLAN ON YEARS OF STUDIES

Cod Code	Denumirea unității de curs Name of the Course	Total ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours by types of activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. credite Nr. of Credits
		Total Total	Contact direct Contact Hours	Studiu individual Individual Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practica/ Laborator Laboratory		
ANUL I 1 st YEAR									
Semestrul I 1 st Semester									
F.O.01	Gestiunea afacerii Business Management	180	44	136	30	14		ex.	6
F.O.02	Economie cantitativă Quantitative Economics	180	46	134	16	30		ex.	6
F.O.03	Simulări statistice Statistical Simulations	180	44	136	14		30	ex.	6
F.O.04	Matematici financiare Financial Matematics	180	46	134	16		30	ex.	6
S.O.05	Reglementări aplicabile, instituții și produse de asigurări (proiect de semestru) Applicable Regulations Institutions and Insurance Products (Semester Project)	180	60	120			60	ex.	6
TOTAL SEM. I Total 1 st Semester		900	240	660	76	44	120		30
Semestrul II 2 nd Semester									
F.O.06	Metodologia cercetărilor economice Methodology of Economic Research	180	44	136	30	14		ex.	6
S.O.07	Indicatori ai raportărilor financiare Financial Performance Indicators	180	46	136	30	16		ex.	6
S.O.08	Principiile modelării Principles of Modeling								
S.O.09	Statistica actuarială Actuarial Statistics	180	46	134	16		30	ex.	6
S.O.10	Analiza actuarială în asigurări Actuarial Analysis	180	44	136	14		30	ex.	6
S.O.11	Data Management și baze de date în actuariat Data Management and Databases in Actuarial Science								
S.O.12	Principiile administrării portofoliilor în instituțiile financiare (proiect de semestru) Principles of Portfolio Management in Financial Institutions (Semester Project)	180	60	120			60	ex.	6
Total Sem. II Total 2 nd Semester		900	240	660	90	30	120		30
TOTAL ANUL I Total number for the 1 st year of study		1800	480	1320	166	74	240		60
ANUL II 2 nd YEAR									
Semestrul III 3 rd Semester									
S.O.13	Metode cantitative în managementul riscului Quantitative Methods for Risk Management	150	38	112	18	20		ex.	5
S.O.14	Matematici actuariale în asigurări Actuarial Mathematics	150	38	112	18		20	ex.	5
S.O.15	Analiza datelor și regresii Data Analysis and Regression								
S.O.16	Procese stohastice Stochastic Processes	120	30	90	14		16	ex.	4
S.O.17	Tehnologii de procesare a informației Information Processing								

Cod Code	Denumirea unității de curs Name of the Course	Total ore Number of hours			Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours by types of activities			Forma de evaluare Assessment	Nr. credite Nr. of Credits
		Total Total	Contact direct Contact Hours	Studiu individual Individual Study	Curs Course	Seminar Seminar	Practică/ Laborator Laboratory		
S.O.18	Raportări actuariale și practici de comunicare <i>Actuarial Reporting and Communications Practices</i>	120	30	90	16	14		ex.	4
S.O.19	Modelarea proceselor microeconomice <i>Modeling of Microeconomic Processes</i>								
SP.O.20	Practica de specialitate <i>Speciality Internship</i>	360	*260	100				ex.	12
Total Sem. III <i>Total 3rd Semester</i>		900	396	504	66	34	36		30
Semestrul IV/ 4th semester									
SP.O.21	Practica de cercetare/ <i>Research internship</i>	180		180				evaluare	6
Teza de master/ <i>Master thesis</i>		720		720				ex.	24
Total Sem. IV <i>Total 4th Semester</i>		900		900					30
Total Anul II <i>Total number for the 2nd year of study</i>		1800	396	1404	66	34	36		60
TOTAL <i>TOTAL</i>		3600	876	2724	232	108	276		120

* Notă: orele de contact direct pentru stagiile de practică sunt pentru activitatea studentului la entitate

* Note: The direct contact hours for the internship refer to the student's activity at the host entity.

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS / MODULELOR THE WEIGHT OF COURSE UNITS / MODULES

Funcția în formarea profesională The Role in Professional Training	Nr. de ore Nr. of Hours	Număr credite ECTS Credits	Pondere, % The Weight, %
Unități de curs/module fundamentale (F) <i>Fundamental course units/modules (F)</i>	900	30	25%
Unități de curs/module de specialitate (S) <i>Professional course units/modules (S)</i>	1440	48	40%
Stagii de practică (SP) <i>Internships (SP)</i>	540	18	15%
Teza de master/ <i>Master thesis</i>	720	24	20%
TOTAL / TOTAL	3600	120	100

STAGIILE DE PRACTICĂ INTERNSHIPS

Nr.	Tipul stagiului de practică The internship	Anul Year	Semestru Semester	Durata Times		Perioada desfășurării Period	Număr ECTS Nr. of ECTS Credits
				Săptămâni Weeks	Ore Hours		
1.	Practica de specialitate <i>Specialty intnership</i>	2	III	6	360		12
2.	Practica de cercetare <i>Research internship</i>	2	IV	6	180		6
Total/ Total:				12	540		18

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR FINAL EVALUATION

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor Form of final evaluation of the studies	Termene de organizare Period	Nr. ECTS Number of ECTS
1	Teza de master/ <i>Master thesis</i>	Iunie June	24

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII
LIST OF COMPETENCIES AND LEARNING OUTCOMES RELATED TO THE STUDY PROGRAM

Competențe generale și profesionale <i>General/Professional Competences</i>	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Learning outcomes according to the National Qualifications Framework</i>
	<i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i> <i>The graduate/candidate for the qualification is able to:</i>
CG3. Aplicarea metodelor cantitative și calitative de cercetare și analiză în vederea fundamentării și propunerii de soluții pentru probleme economice concrete <i>CG3. Application of quantitative and qualitative research and analysis methods to substantiate and propose solutions for specific economic problems</i>	1. aplica metode de cercetare a proceselor economico-financiare în vederea stabilirii relațiilor de cauzalitate și propunerii de soluții pentru problemele identificate <i>Apply research methods for economic and financial processes to determine causal relationships and propose solutions for identified problems.</i>
CG4. Elaborarea și implementarea de strategii în vederea asigurării dezvoltării durabile <i>CG4. Development and implementation of strategies to ensure sustainable development</i>	2. elabora strategii de dezvoltare durabilă, aplicând metode, instrumente și tehnologii informaționale <i>Develop sustainable development strategies by applying methods, tools, and information technologies.</i>
CP1. Aplicarea prevederilor cadrului legal și a documentelor de dezvoltare strategică <i>CP1. Application of legal provisions and strategic development documents</i>	3. elabora obiectivele de dezvoltare strategică, aplicând legi, documente de dezvoltare strategică aferente domeniului financiar-bancar <i>Formulate strategic development objectives by applying relevant laws and strategic development documents in the financial-banking sector.</i>
CP2. Perfecționarea cadrului juridic și de politici în domeniul financiar-bancar <i>CP2. Improvement of the legal and policy framework in the financial-banking field</i>	4. analiza cadrul juridic și de politici în vederea elaborării propunerilor de perfecționare <i>Analyze the legal and policy framework to develop improvement proposals.</i>
CP3. Evaluarea și diagnosticarea mediului economic și social <i>CP3. Evaluation and diagnosis of the economic and social environment</i>	5. evalua indicatori economici și sociali specifici domeniului financiar-bancar <i>Evaluate economic and social indicators specific to the financial-banking sector.</i>
CP4. Evaluarea și coordonarea situațiilor specifice în domeniul financiar-bancar <i>CP4. Evaluation and coordination of specific situations in the financial-banking field</i>	6. elabora rapoarte de evaluare și planuri de acțiuni în vederea remedierii situațiilor specifice în domeniul financiar-bancar <i>Develop evaluation reports and action plans to address specific situations in the financial-banking sector.</i>
CP5. Evaluarea performanței financiare <i>CP5. Evaluation of financial performance</i>	7. evalua performanța financiară prin intermediul instrumentelor digitale <i>Assess financial performance using digital tools.</i>
CP6. Gestiunea riscurilor <i>CP6. Risk management</i>	8. aplica metode și tehnici de evaluare a riscurilor cu scopul de prevenire/reducere a impactului financiar negativ prin identificarea și aplicarea unor tehnici eficiente de transfer alternativ al acestora <i>Apply risk assessment methods and techniques to prevent or reduce negative financial impacts by identifying and implementing effective alternative risk transfer techniques.</i>
CP7. Implementarea sistemului de guvernanță și control în activitatea profesională <i>CP7. Implementation of governance and control systems in professional activity</i>	9. implementa Standardele Naționale și Internaționale de control și de audit, a Codului de guvernanță corporativă în vederea sporirii performanței financiare <i>Implement National and International Standards of control and audit, as well as the Corporate Governance Code, to improve financial performance.</i>

Competențe generale și profesionale <i>General/Professional Competences</i>	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Learning outcomes according to the National Qualifications Framework</i>
	<i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i> <i>The graduate/candidate for the qualification is able to:</i>
CP8. Elaborarea de programe, proiecte, planuri de activitate <i>CP8. Development of programs, projects, and activity plans</i>	10. participa la elaborarea și implementarea programelor de cercetare-inovare, care să conducă activitatea spre realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă <i>Participate in the development and implementation of research and innovation programs that guide activities toward achieving sustainable development objectives.</i>
CP9. Aplicarea principiilor de responsabilitate socială în contextul asigurării dezvoltării durabile <i>CP9. Application of social responsibility principles in the context of sustainable development</i>	11. asigura implementarea principiilor de responsabilitate socială în vederea realizării strategiei de dezvoltare durabilă <i>Ensure the implementation of social responsibility principles to achieve the sustainable development strategy.</i>
CP10. Elaborarea de programe și proiecte profesionale și de cercetare <i>CP10. Development of professional and research programs and projects</i>	12. realiza proiecte de cercetare în vederea soluționării unor probleme complexe din domeniul financiar-bancar <i>Carry out research projects aimed at solving complex problems in the financial-banking sector.</i>

**MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU ȘI A COMPETENȚELOR FORMATE ÎN
CADRUL PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR**
*CORRELATION MATRIX AIMS AND COMPETENCIES OF THE STUDY PROGRAM WITH THE COURSE UNITS /
MODULES*

Denumirea unității de curs/moduleului <i>Course/Module Title</i>	Codul unității de curs/moduleului <i>Course/Module Code</i>	Numărul de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>	Competențe / Competencies											
			Generale /general		Profesionale /Professional									
			CG3	CG4	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10
			Rezultate ale învățării conform CNC / Learning outcomes according to the National Qualifications Framework											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gestiunea afacerii <i>Business Management</i>	F.O.01	6		0,75	0,50	0,75	1				0,75	0,75	1	
Economie cantitativă <i>Quantitative Economics</i>	F.O.02	6	2				1			2				1
Simulări statistice <i>Statistical Simulations</i>	F.O.03	6	1,5	1,5					1,5	1,5				
Matematici financiare <i>Financial Mathematics</i>	F.A.04	6	2	2					2					
Reglementări aplicabile, instituții și produse de asigurări (proiect de semestru) <i>Applicable Regulations Institutions and Insurance Products (Semester Project)</i>	S.O.05	6			2	2		1						1
Metodologia cercetărilor economice <i>Methodology of Economic Research</i>	F.O.06	6	1	1		0,5	1			1		0,5		1
Indicatori ai raportărilor financiare <i>Financial Performance Indicators</i>	S.O.07	6			1,5		1,5	1,5			1,5			
Statistica actuarială <i>Actuarial Statistics</i>	S.O.08	6	1	1			1		1	1				1
Analiza actuarială în asigurări <i>Actuarial Analysis</i>	S.A.09	6	0,75	0,75	0,75		1	1	0,5	0,5				

Denumirea unității de curs/modulului <i>Course/Module Title</i>	Codul unității de curs/modulului <i>Course/Module Code</i>	Numărul de credite ECTS <i>Number of ECTS credits</i>	Competențe / Competencies											
			Generale /general		Profesionale /Professional									
			CG3	CG4	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10
			Rezultate ale învățării conform CNC / Learning outcomes according to the National Qualifications Framework											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Data Management și baze de date în actuariat <i>Data Management and Databases in Actuarial Science</i>	S.A.10													
Principiile administrării portofoliilor în instituțiile financiare (proiect de semestru) <i>Principles of Portfolio Management in Financial Institutions (Semester Project)</i>	S.O.11	6			1			1		1	1		1	1
Metode cantitative în managementul riscului <i>Quantitative Methods for Risk Management</i>	S.O.12	5	0,8	0,8	0,8		0,8	0,8		1				
Matematici actuariale în asigurări <i>Actuarial Mathematics</i>	S.A.13	5	1	1				1		1				1
Analiza datelor și regresii <i>Data Analysis and Regressions</i>	S.A.14		2	1					2					
Procese stohastice <i>Stochastic Processes</i>	S.A.15	4	1	1						1				1
Tehnologii de procesare a informației <i>Information Processing</i>	S.A.16								2	2				
Raportări actuariale și practici de comunicare <i>Actuarial Reporting and Communications Practices</i>	S.A.17	4			1			1	2					
Modelarea proceselor microeconomice <i>Modeling of Microeconomic Processes</i>	S.A.18		1	1			1							1
Practica de specialitate <i>Speciality Internship</i>	SP.O.19	12	1,5			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		1,5		1,5
Practica de cercetare/ <i>Research internship</i>	SP.O.20	6	1	1			1			1		1		1
Teza de master/ <i>Master thesis</i>		30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

NOTĂ EXPLICATIVĂ

1. Descrierea programului de studii.

Profilul programului de studii universitare de master. Programul de master „**Baze de date și tehnici actuariale**” este de tip profesional și corespunde domeniului fundamental al științei, culturii și tehnicii - 04 Business, Administrare și Drept; domeniul general de studiu – 041 Științe economice; domeniul de formare profesională – 0412 Finanțe, bănci și asigurări.

Calificarea *Master în Științe economice în domeniul de formare profesională 0412 Finanțe, bănci și asigurări* atestă că specialistul posedă competențe profesionale avansate centrate pe organizarea, planificarea și coordonarea resurselor financiare, identificarea și gestiunea riscurilor, realizarea managementului finanțelor în domeniul public și privat, elaborarea politicilor publice eficiente în domeniul financiar-bancar. Pe dimensiunea științifică deținătorul calificării de master analizează informații cu caracter științific, stabilește direcții de cercetare și transfer tehnologic, selectează metode și mijloace de soluționare a problemei, gestionează și implementează rezultatele cercetării. Printre activitățile de bază sunt: analiza, evaluarea situației financiare și elaborarea bugetului; stabilirea obiectivelor financiare, elaborarea, implementarea și monitorizarea planurilor strategice, programelor, politicilor, procedurilor pentru atingerea obiectivelor; acordarea de consultații în activitățile financiare, bancare și de asigurări; elaborarea și publicarea lucrărilor, articolelor științifice, participarea și coordonarea proiectelor științifice. Competențele formate îi oferă specialistului posibilitatea aplicării metodelor cantitative și calitative de analiză financiară, precum și valorificarea rezultatelor activității practice și de cercetare științifică în procesul decizional.

Misiunea programului de master „**Baze de date și tehnici actuariale**” se încadrează în coordonatele misiunii generale a Universității de Stat din Moldova și consta în formarea de specialiști de înaltă calificare, cercetători și experți în domeniul aplicării tehnicilor actuariale și a analizei bazelor de date în domeniul asigurărilor, financiar-bancar, managementul riscurilor în afaceri.

Obiectivul general al programului de master „**Baze de date și tehnici actuariale**” vizează formarea plurispecializată a absolvenților din învățământul superior pentru a deveni specialiști de înaltă calificare, capabili să se integreze cu succes pe piața muncii naționale și internaționale prin abilitatea de a identifica, analiza, modela, evalua riscuri, simula scenarii, conceptualiza produse financiare, gestiona portofolii de active financiare în domeniul asigurărilor, financiar-bancar, fonduri de investiții și furniza consultanță de afaceri, să aplice corespunzător legislația națională și internațională pentru a soluționa probleme complexe de afaceri. Pentru realizarea acestui deziderat masteranzilor li se va oferi o pregătire practică temeinică, pe baza unui suport curricular bazat pe problemele cele mai actuale ale științei actuariale și ingineriei financiare.

Obiectivele de formare specifice programului de master „**Baze de date și tehnici actuariale**”:

- transmiterea către masteranzi a cunoștințelor de specialitate, fundamentarea și aprofundarea cunoștințelor dobândite anterior, necesare obținerii unui grad ridicat de calificare, astfel încât absolvenții programului să fie capabili să activeze în funcții decizionale/de conducere în instituțiile financiare, entități furnizoare de servicii financiare, entități publice, companii de consultanță în afaceri, companii private ș.a.
- formarea de deprinderi și abilități, care să permită absolvenților de a aplica gândirea integrată, implementarea metodelor de cercetare, principiilor de etică și raționament profesional în realizarea activității științifice domeniului financiar, diseminarea rezultatelor obținute și elaborarea planului de acțiuni în vederea remedierii situațiilor specifice domeniului de activitate;
- formarea de deprinderi și abilități, care să permită absolvenților să realizeze activități metodico-didactice în vederea pregătirii specialiștilor în domeniul financiar;
- dezvoltarea capacităților de cercetare științifică și asigurarea unei baze de pregătire pentru ciclul III, Doctorat.
- formarea masteranzilor pentru lucrul în echipă și sistemul decizional.

Aceste obiective corespund misiunii Universității de Stat din Moldova și sunt corelate cu Strategia de dezvoltare a Universității de Stat din Moldova (2021-2026), prin obiectivele strategice: I. Asigurarea de condiții garantate pentru studii de calitate; IV. Crearea unui mediu universitar prietenos/favorabil studenților. Obiectivul strategic 3 **Garantarea educației relevante și de calitate pentru toți pe întreg parcursul vieții** al Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” în domeniul educației vizează formarea competențelor transformative și a abilităților de viitor în sistemul educațional”. Astfel, planul de învățământ la programul de master „**Baze de date și tehnici actuariale**” contribuie la realizarea acestui scop strategic prin: adaptarea sistemului educațional pentru promovarea educației centrate pe cel ce învață, care îl ajută să cunoască provocările dezvoltării durabile și să dezvolte aptitudini, abilități și

competențe soft („soft skills”), precum gândirea critică și creativă, colaborarea, flexibilitatea, tehnologiile informaționale, antreprenoriat, care îi vor ajuta să ia decizii, să soluționeze probleme, să comunice eficient, să își cunoască și să își exercite drepturile, să gestioneze timpul ș.a.

Programul de master este proiectat și organizat în concordanță cu Standardele de Calitate Naționale și Europene și în concordanță cu rigorile față de asigurarea calității procesului de învățământ superior și a serviciilor educaționale prestate stipulate în Carta USM (art.4) și Managementul calității universitare (cap. IX, art.46). Calitatea programului este asigurată prin utilizarea metodelor interactive de predare și tehnologiilor inovative integrate în procesul didactic, care facilitează transformarea cunoștințelor teoretice în abilități practice. În mare parte sunt promovate diferite metode, inclusiv învățarea prin proiecte (proiecte de semestru), analiza studiilor de caz, problematizare etc.

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

Absolvenții programului de master „**Baze de date și tehnici actuariale**” pot activa atât în context național, cât și internațional. Conținuturile din Planul de învățământ sunt racordate la tendințele internaționale în domeniul științelor actuariale și analizei bazelor de date. De asemenea au fost consultate planuri de învățământ ale programelor de master din universități europene: programul de master de tehnici actuariale TACT de la ASE București, România; programul de master Actuarial Science and Mathematical Finance oferit de Amsterdam School of Economics (University of Amsterdam), Olanda.

3. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social.

La elaborarea acestui plan de învățământ s-au luat în considerare solicitările din partea societăților de asigurări, care au sesizat necesitatea în actuari, consultanți în domeniul actuariatului, manageri de riscuri, precum și analiști de baze de date în scopul fundamentării deciziilor de afaceri. De asemenea, specialiștii în domeniul programului de master sunt solicitați în instituțiile financiare, în companiile de consultanță financiară la nivel național și internațional. La conceptualizarea programului s-a luat în considerare prevederile Regulamentului cu privire la atestarea specialiștilor participanților profesioniști la piața financiară nebanară, aprobat prin Hotărârea Comisiei Naționale a Pieței Financiare (CNPF), nr. 44/5 din 18 septembrie 2008 în vederea obținerii certificatului de actuar.

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

În conformitate cu art. 8 al Regulamentului USM privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii s-a efectuat analiza mediului intern și extern în vederea identificării nevoii de instruire și formare profesională. În baza Raportului de evaluare ex-ante al programului au fost stabilite obiectivele și finalitățile programului. Programul de studii de master vizează formarea de specialiști cu abilități de gândire critică, analitice și de comunicare, de rezolvare a problemelor, capabili să identifice, să măsoare și să gestioneze riscuri ale instituțiilor financiare, precum și să ia decizii, conform cerințelor de capital stabilite de cadrul normativ în sectorul financiar.

5. Relevanța programului de studii pentru piața muncii

Absolvenții programului de masterat pot urma o carieră în companii de asigurări, bănci, fonduri de investiții, fonduri de pensii, pot urma o carieră de actuar, analist financiar, consultant financiar, analist riscuri sau în orice altă poziție care necesită o cunoaștere avansată a finanțelor, economiei, matematicii, statisticii, modelării matematice și puternice abilități analitice. Din punctul de vedere al perspectivelor de angajare estimate, acest program este solicitat pe piața muncii.

În prezent, în Republica Moldova există o cerere de specialiști de înaltă calificare în domeniul științelor actuariale și analizei bazelor de date aplicate în domeniul gestiunii afacerilor, în mod special în domeniul asigurărilor, instituțiilor financiar-bancare, companii de consultanță în afaceri etc. Actuarii, consultanții actuariali, managerii de risc, analiștii financiari sunt solicitați pe piața națională a Republicii Moldova, dar și pe piața internațională. În același timp, necesitatea armonizării continue a legislației naționale a Republicii Moldova la cerințele UE impune pregătirea profesională adecvată a specialiștilor pentru o gamă largă de cariere în domeniul actuariatului, ingineriei financiare sau managementul riscurilor. Programul de master „**Baze de date și tehnici actuariale**” furnizează studenților cunoștințe avansate, abilități analitice și manageriale necesare activității lor profesionale viitoare și se realizează atât prin activitățile didactice prevăzute în planul de învățământ, prin antrenarea masteranzilor în activitățile de cercetare-dezvoltare prevăzute în Planul de cercetare al Laboratorului de Cercetări Științifice a USM „**Dezvoltare durabilă și performanță economică**”, precum și prin activități practice și de interacțiune cu specialiști din domeniul

asigurărilor, ai instituțiilor financiare, companii de consultanță financiară și instituții de supraveghere sectorială, cu care USM are încheiate convenții de colaborare.

6. Posibilitățile de angajare a absolvenților

Ocupații tipice conform CORM (006-2021):

121104 Coordonator/coordonatoare de proiect la bancă; 121107 Director financiar/directoare financiară; 121309 Manager financiar al proiectului; 134601 Director al/directoare a societății de asigurări; 134602 Director al/directoare a societății de leasing; 134605 Manager (șef/șefă) instituție financiară și de asigurări; 134611 Șef/șefă serviciu în domeniul financiar și de asigurări; 241209 Cercetător științific stagiar/cercetătoare științifică stagiară în finanțe-bănci; 241210 Cercetător științific/cercetătoare științifică în finanțe-bănci; 241301 Analist financiar/analistă financiară; 241305 Specialist/specialistă în activități analitice în domeniul financiar; 212001 Actuar; 212011 Consilier/consilieră actuar; 212015 Expert/expertă actuar; 212016 Inspector/inspectoare de specialitate actuar; 241203 Administrator/administratoare în domeniul financiar și al investițiilor; 241204 Administrator/administratoare risc; 241206 Agent/agentă capital de risc; 241211 Consilier al conducătorului/consilieră a conducătoarei băncii; 241212 Consultant financiar-bancar/consultantă financiară-bancară; 241214 Consultant/consultantă în domeniul financiar și al investițiilor; 241217 Consultant/consultantă vânzări asigurări; 241223 Expert financiar-bancar/nebancar /expertă financiară-bancară/nebancară; 241225 Expert/expertă în domeniul financiar și al investițiilor; 241229 Manager în domeniul financiar și al investițiilor; 241235 Specialist/specialistă în capital de risc; 241304 Analist/analistă investiții

Ocupații tipice conform ESCO: 1211.1 Director financiar; 1213.5 Manager de afacere; 1219.3 Șef departament; 1219.6 Manager proiect; 1346.1 Director de bancă; 1346.4 Director agenție asigurări; 2412.3 Administrator riscuri corporative/administratoare riscuri corporative ; 2412.5 Manager de risc financiar; 2412.7 Administrator fond de investiții; 2412.9 Manager finanțare proiecte; 2413.1 Analist financiar; 2631.1 Ofițer de politici economice

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

Absolvenții programului de studii, care au obținut titlul de *Master în Științe economice* au următoarele oportunități de continuare a studiilor:

- Programe de doctorat – nivelul 8 ISCED în domeniul general de studiu 5. Științe sociale și economice;
- Programe de doctorat în alte domenii;
- Programe de formare continuă pe tot parcursul vieții.

8. Competențele generale și profesionale asigurate de programul de studii.

COMPETENȚE GENERALE (CG) CG3. Aplicarea metodelor cantitative și calitative de cercetare și analiză în vederea fundamentării și propunerii de soluții pentru probleme economice concrete

CG4. Elaborarea și implementarea de strategii în vederea asigurării dezvoltării durabile

COMPETENȚE PROFESIONALE (CP) CP1. Aplicarea prevederilor cadrului legal și a documentelor de dezvoltare strategică
CP2. Perfecționarea cadrului juridic și de politici în domeniul financiar-bancar
CP3. Evaluarea și diagnosticarea mediului economic și social
CP4. Evaluarea și coordonarea situațiilor specifice în domeniul financiar-bancar
CP5. Evaluarea performanței financiare
CP6. Gestiunea riscurilor
CP7. Implementarea sistemului de governanță și control în activitatea profesională
CP8. Elaborarea de programe, proiecte, planuri de activitate
CP9. Aplicarea principiilor de responsabilitate socială în contextul asigurării dezvoltării durabile
CP10. Elaborarea de programe și proiecte profesionale și de cercetare

Rezultate ale învățării conform nivelului CNC

Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:

1. aplica metode de cercetare a proceselor economico-financiare în vederea stabilirii relațiilor de cauzalitate și propunerii de soluții pentru problemele identificate;
2. elabora strategii de dezvoltare durabilă, aplicând metode, instrumente și tehnologii informaționale;
3. elabora obiectivele de dezvoltare strategică, aplicând legi, documente de dezvoltare strategică aferente domeniului financiar-bancar;
4. analiza cadrul juridic și de politici în vederea elaborării propunerilor de perfecționare;
5. evalua indicatori economici și sociali specifici domeniului financiar-bancar;
6. elabora rapoarte de evaluare și planuri de acțiuni în vederea remedierii situațiilor specifice în domeniul financiar-bancar;
7. evalua performanța financiară prin intermediul instrumentelor digitale;
8. aplica metode și tehnici de evaluare a riscurilor cu scopul de prevenire/reducere a impactului financiar negativ prin identificarea și aplicarea unor tehnici eficiente de transfer alternativ al acestora;
9. implementa Standardele Naționale și Internaționale de control și de audit, a Codului de guvernanță corporativă în vederea sporirii performanței financiare;
10. participa la elaborarea și implementarea programelor de cercetare-inovare, care să conducă activitatea spre realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă;
11. asigura implementarea principiilor de responsabilitate socială în vederea realizării strategiei de dezvoltare durabilă;
12. realiza proiecte de cercetare în vederea soluționării unor probleme complexe din domeniul financiar-bancar;