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
Șef 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:

Președintele Consiliului Calității USM
MSU Quality Assurance
_____

Proces verbal nr. 4 **din** 24.04.25
Minutes no. _____ *date* _____

APROBAT:
Approved by:
Președintele Consiliului Facultății de Științe 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

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

MINIMUM-UL CURRICULAR ÎN DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ
CURRICULAR PREREQUISITE

Cod *Code*	**Denumirea unităţii de curs** *Name of the Course*	**Total ore** *Number of hours*			**Număr de ore pe tipuri de activităţi** *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*	**Laborator / Practice** *Laboratory*		
M.O.01	**Contabilitate în afaceri** *Business Accounting*	150	76	74	30	46	-	examen *exam*	5
M.O.02	**Teorie economică** *Economic theory*	180	76	74	30	46	-	examen *exam*	5
M.O.03	**Matematică economică** *Economic mathematic*	180	90	90	30	60	-	examen *exam*	6
M.O.04	**Management** *Management*	150	76	74	46	30	-	examen *exam*	5
M.O.05	**Statistică economică** *Economic statistic*	150	76	74	30	46	-	examen *exam*	5
M.O.06	**Finanţe** *Finance*	120	60	60	30	30	-	examen *exam*	4
	Total *Total*	**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 *1st YEAR*									
Semestrul I *1st 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 1st Semester*		**900**	**240**	**660**	**76**	**44**	**120**		**30**
Semestrul II *2nd Semester*									
F.O.06	Metodologia cercetărilor economice *Methodology of Economic Research*	180	44	136	30	14		ex.	6
S.O.07 S.O.08	Indicatori ai raportărilor financiare *Financial Performance Indicators* Principiile modelării *Principles of Modeling*	180	46	136	30	16		ex.	6
S.O.09	Statistica actuarială *Actuarial Statistics*	180	46	134	16		30	ex.	6
S.O.10 S.O.11	Analiza actuarială în asigurări *Actuarial Analysis* Data Management și baze de date în actuariat *Data Management and Databases in Actuarial Science*	180	44	136	14		30	ex.	6
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 2nd Semester*		**900**	**240**	**660**	**90**	**30**	**120**		**30**
TOTAL ANUL I *Total number for the 1st year of study*		**1800**	**480**	**1320**	**166**	**74**	**240**		**60**
ANUL II *2nd YEAR*									
Semestrul III *3rd Semester*									
S.O.13	Metode cantitative în managementul riscului *Quantitative Methods for Risk Management*	150	38	112	18	20		ex.	5
S.O.14 S.O.15	Matematici actuariale în asigurări *Actuarial Mathematics* Analiza datelor și regresii *Data Analysis and Regression*	150	38	112	18		20	ex.	5
S.O.16 S.O.17	Procese stohastice *Stohastic Processes* Tehnologii de procesare a informației *Information Processing*	120	30	90	14		16	ex.	4

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*		
S.O.18	Raportări actuariale şi practici de comunicare *Actuarial Reporting and Communications Practices*	120	30	90	16	14		ex.	4
S.O.19	Modelarea proceselor microeconomice *Modeling of Microeconomic Processes*								
SP.O.20	Practica de specialitate *Speciality Internship*	360	*260	100				ex.	12
Total Sem. III *Total 3rd Semester*		**900**	**396**	**504**	**66**	**34**	**36**		**30**
Semestrul IV/ *4th semester*									
SP.O.21	Practica de cercetare/ *Research internship*	180		180				evaluare	6
Teza de master/ *Master thesis*		720		720				ex.	24
Total Sem. IV *Total 4th Semester*		**900**		**900**					**30**
Total Anul II *Total number for the 2nd year of study*		**1800**	**396**	**1404**	**66**	**34**	**36**		**60**
TOTAL *TOTAL*		**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*	**Ponderea, %** *The Weight, %*
Unități de curs/module fundamentale (F) *Fundamental course units/modules (F)*	900	30	25%
Unități de curs/module de specialitate (S) *Professional course units/modules (S)*	1440	48	40%
Stagii de practică (SP) *Internships (SP)*	540	18	15%
Teza de master/ *Master thesis*	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 *Specialty intnership*	2	III	6	360		12
2.	Practica de cercetare *Research internship*	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/ *Master thesis*	Iunie *June*	24

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII

LIST OF COMPETENCIES AND LEARNING OUTCOMES RELATED TO THE STUDY PROGRAM

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

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

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/modulului *Course/Module Title*	**Codul unității de curs/modulului** *Course/Module Code*	Numărul de credite ECTS *Number of ECTS credits*	**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 *Business Management*	F.O.01	6		0,75	0,50	0,75	1				0,75	0,75	1	
Economie cantitativă *Quantitative Economics*	F.O.02	6	2				1			2				1
Simulări statistice *Statistical Simulations*	F.O.03	6	1,5	1,5					1,5	1,5				
Matematici financiare *Financial Matematics*	F.A.04	6	2	2					2					
Reglementări aplicabile, instituții și produse de asigurări (proiect de semestru) *Applicable Regulations Institutions and Insurance Products (Semester Project)*	S.O.05	6			2	2		1						1
Metodologia cercetărilor economice *Methodology of Economic Research*	F.O.06	6	1	1		0,5	1			1		0,5		1
Indicatori ai raportărilor financiare *Financial Performance Indicators*	S.O.07	6			1,5		1,5	1,5			1,5			
Statistica actuarială *Actuarial Statistics*	S.O.08	6	1	1			1		1	1				1
Analiza actuarială în asigurări *Actuarial Analysis*	S.A.09	6	0,75	0,75	0,75		1	1	0,5	0,5				

Denumirea unității de curs/modulului *Course/Module Title*	**Codul unității de curs/modulului** *Course/Module Code*	Numărul de credite ECTS *Number of ECTS credits*	**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 *Data Management and Databases in Actuarial Science*	S.A.10													
Principiile administrării portofoliilor în instituțiile financiare (proiect de semestru) *Principles of Portfolio Management in Financial Institutions (Semester Project)*	S.O.11	6			1			1		1	1		1	1
Metode cantitative în managementul riscului *Quantitative Methods for Risk Management*	S.O.12	5	0,8	0,8	0,8		0,8	0,8		1				
Matematici actuariale în asigurări *Actuarial Mathematics*	S.A.13	5	1	1				1		1				1
Analiza datelor și regresii *Data Analysis and Regressions*	S.A.14		2	1					2					
Procese stohastice *Stohastic Processes*	S.A.15	4	1	1						1				1
Tehnologii de procesare a informației *Information Processing*	S.A.16								2	2				
Raportări actuariale și practici de comunicare *Actuarial Reporting and Communications Practices*	S.A.17	4			1			1	2					
Modelarea proceselor microeconomice *Modeling of Microeconomic Processes*	S.A.18		1	1			1							1
Practica de specialitate *Speciality Internship*	SP.O.19	12	1,5			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		1,5		1,5
Practica de cercetare/ *Research internship*	SP.O.20	6	1	1			1			1		1		1
Teza de master/ *Master thesis*		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 şi tehnici actuariale"** este de tip profesional şi corespunde domeniului fundamental al ştiinţei, culturii şi tehnicii - 04 Business, Administrare şi Drept; domeniul general de studiu – 041 Ştiinţe economice; domeniul de formare profesională – 0412 Finanţe, bănci şi asigurări.

Calificarea *Master în Ştiinţe economice* în *domeniul de formare profesională 0412 Finanţe, bănci şi asigurări* atestă că specialistul posedă competenţe profesionale avansate centrate pe organizarea, planificarea şi coordonarea resurselor financiare, identificarea şi gestiunea riscurilor, realizarea managementului finanţelor în domeniul public şi privat, elaborarea politicilor publice eficiente în domeniul financiar-bancar. Pe dimensiunea ştiinţifică deţinătorul calificării de master analizează informaţii cu caracter ştiinţific, stabileşte direcţii de cercetare şi transfer tehnologic, selectează metode şi mijloace de soluţionare a problemei, gestionează şi implementează rezultatele cercetării. Printre activităţile de bază sunt: analiza, evaluarea situaţiei financiare şi elaborarea bugetului; stabilirea obiectivelor financiare, elaborarea, implementarea şi monitorizarea planurilor strategice, programelor, politicilor, procedurilor pentru atingerea obiectivelor; acordarea de consultaţii în activităţile financiare, bancare şi de asigurări; elaborarea şi publicarea lucrărilor, articolelor ştiinţifice, participarea şi coordonarea proiectelor ştiinţifice. Competenţele formate îi oferă specialistului posibilitatea aplicării metodelor cantitative şi calitative de analiză financiară, precum şi valorificarea rezultatelor activităţii practice şi de cercetare ştiinţifică în procesul decizional.

Misiunea programului de master **„Baze de date şi tehnici actuariale"** se încadrează în coordonatele misiunii generale a Universităţii de Stat din Moldova şi consta în formarea de specialişti de înaltă calificare, cercetători şi experţi în domeniul aplicării tehnicilor actuariale şi a analizei bazelor de date în domeniul asigurărilor, financiar-bancar, managementul riscurilor în afaceri.

Obiectivul general al programului de master **„Baze de date şi tehnici actuariale"** vizează formarea plurispecializată a absolvenţilor din învăţământul superior pentru a deveni specialişti de înaltă calificare, capabili să se integreze cu succes pe piaţa muncii naţionale şi internaţionale 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 investiţii şi furniza consultanţă de afaceri, să aplice corespunzător legislaţia naţională şi internaţională pentru a soluţiona 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 ştiinţe actuariale şi ingineriei financiare.

Obiectivele de formare specifice programului de master **„Baze de date şi tehnici actuariale"**:

- transmiterea către masteranzi a cunoştinţelor de specialitate, fundamentarea şi aprofundarea cunoştinţelor dobândite anterior, necesare obţinerii unui grad ridicat de calificare, astfel încât absolvenţii programului să fie capabili să activeze în funcţii decizionale/de conducere în instituţiile financiare, entităţi furnizoare de servicii financiare, entităţi publice, companii de consultanţă în afaceri, companii private ş.a.
- formarea de deprinderi şi abilităţi, care să permită absolvenţilor de a aplica gândirea integrată, implementarea metodelor de cercetare, principiilor de etică şi raţionament profesional în realizarea activităţii ştiinţifice domeniului financiar, diseminarea rezultatelor obţinute şi elaborarea planului de acţiuni în vederea remedierii situaţiilor specifice domeniului de activitate;
- formarea de deprinderi şi abilităţi, care să permită absolvenţilor să realizeze activităţi metodico-didactice în vederea pregătirii specialiştilor în domeniul financiar;
- dezvoltarea capacităţilor de cercetare ştiinţifică şi asigurarea unei baze de pregătire pentru ciclul III, Doctorat.
- formarea masteranzilor pentru lucrul în echipă şi sistemul decizional.

Aceste obiective corespund misiunii Universităţii de Stat din Moldova şi sunt corelate cu Strategia de dezvoltare a Universităţii de Stat din Moldova (2021-2026), prin obiectivele strategice: I. Asigurarea de condiţii garantate pentru studii de calitate; IV. Crearea unui mediu universitar prietenos/favorabil studenţilor. Obiectivul strategic 3 **Garantarea educaţiei relevante şi de calitate pentru toţi pe întreg parcursul vieţii** al Strategiei Naţionale de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030" în domeniul educaţiei vizează formarea competenţelor transformative şi a abilităţilor de viitor în sistemul educaţional". Astfel, planul de învăţământ la programul de master **„Baze de date şi tehnici actuariale"** contribuie la realizarea acestui scop strategic prin: adaptarea sistemului educaţional pentru promovarea educaţiei centrate pe cel ce învaţă, care îl ajută să cunoască provocările dezvoltării durabile şi să dezvolte aptitudini, abilităţi şi

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 nebancară", 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 si 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 guvernanță 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;