

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

*MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE AND RESEARCH OF
THE REPUBLIC OF MOLDOVA*

COORDONAT: _____

COORDINATED BY:

" _____ " _____ 2020

**Nr. de înregistrare a planului
de învățământ** _____

Registration no.

**UNIVERSITATEA
DE STAT DIN MOLDOVA**

MOLDOVA STATE UNIVERSITY



Aprobat: _____

APPROVED BY:

Senatul USM din

MSU SENATE from

" _____ mai " _____ 2020

Proces verbal nr. 5

Minutes No.

Facultatea de Matematică și Informatică

Faculty of Mathematics and Computer Science

PLAN DE ÎNVĂȚĂMANT

STUDY PLAN

Nivelul calificării conform ISCED – 6

Level of Qualification, ISCED - 6

Domeniul general de studiu – 011 Științe ale educației

General Field of Study - 011 Educational Sciences

Domeniul de formare profesională – 0114 Formarea profesorilor

Professional Training Field - 0114 Teacher training with subject specialisation

Specialitatea – 0114.1 Matematică

Speciality - 0114.1 Mathematics

Numărul total de credite de studiu – 180

Total Number of Credits - 180

Titlul obținut – Licențiat în Științe ale educației

Title awarded - Bachelor of Educational Sciences

Baza admiterii - diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale

sau un act echivalent de studii

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

Limba de instruire – română / rusă

Language of Instruction - Romanian/Russian

Forma de organizare a învățământului – cu frecvență

Mode of study - full-time

Chișinău, 2020

Responsabil de program:

Programme Coordinator:

**Şeful Departamentului
de Matematică**

Head of Department of Mathematics

Boris Hîncu,

dr., conf. univ. / Dr., Assoc. Prof.

Hîncu

Aprobat:/Approved by:

**Preşedintele Consiliului Facultăţii
de Matematică şi Informatică**

*Head of the Council of the Faculty
of Mathematics and Computer Science*

Galina Rusu,

dr., conf. univ. / Dr., Assoc. Prof.

Galina Rusu

Proces verbal nr. 4 din 18.02.2020

Minutes no.



U.02.A.014	Filozofie Philosophy	150	60	90	30	30	0	Examen	5
U.02.A.015	Economie Economy								
U.02.A.016	Politologie Political sciences								
U.02.A.017	Sociologie Sociology								
U.02.A.018	Instituțiile juridico-statale din Republica Moldova								
G.02.O.019	Educație fizică	15	15	0	0	15	0	Colocviu	
	Practica de inițiere la psihologie	90	0	90	0	0	0	Examen	3
Total Sem.II		915	420	495	195	225	0		30
Total Anul I		1830	855	975	375	450	30		60
ANUL II									
Semestrul III									
F.03.O.020	Teoria probabilităților	150	75	75	30	30	15	Examen	5
S.03.O.121	Analiză funcțională	120	60	60	30	30	0	Examen	4
S.03.O.122	Ecuatii diferențiale	120	60	60	30	30	0	Examen	4
F.03.O.023	Pedagogie	180	75	105	30	45	0	Examen	6
S.03.A.124	Educație complimentară	120	45	75	15	30	0	Examen	4
S.03.A.125	Educație incluzivă								
S.03.A.126	Consiliere psiho-pedagogică								
U.03.A.027	Cultură și Civilizație Europeană	120	60	60	30	30	0	Examen	4
U.03.A.028	Republica Moldova: istorie, politică, societate								
U.03.A.029	Integrare Europeană								
U.03.A.030	Cultura Comunicării Interpersonale și								
U.03.A.031	Organizaționale								
G.03.O.032	Educație fizică	15	15	0	0	15	0	Ev	
	Practica de inițiere la pedagogie	90	0	90	0	0	0	Examen	3
Total Sem.III		915	390	525	165	210	15		30
Semestrul IV									
F.04.O.033	Analiză complexă	90	52	38	26	26	0	Examen	3
F.04.O.034	Didactica matematicii	150	65	85	26	39	0	Examen	5
S.04.O.135	Ecuatii cu derivate parțiale	90	65	25	39	26	0	Examen	3
S.04.O.136	Statistică matematică	90	52	38	26	0	26	Examen	3
S.04.O.137	Analiză numerică	90	65	25	26	13	26	Examen	3
S.04.A.138	Tehnologii moderne de instruire	120	39	81	13	26	0	Examen	4
S.04.A.139	Teoria și metodologia evaluării								
S.04.O.140	Teză de an	30	0	30	0	0	0	Examen	1
G.04.O.041	Educație fizică	13	13	0	0	13	0	Ev	
	Practica extracurriculară	240	0	240	0	0	0	Examen	8
Total Sem.IV		913	351	562	156	143	52		30
Total Anul II		1828	741	1087	321	353	67		60
ANUL III									
Semestrul V									
S.05.O.142	Modelare matematică	120	60	60	30	0	30	Examen	4
S.05.O.143	Calcul variațional	120	60	60	30	0	30	Examen	4
S.05.O.144	Cercetări operaționale	120	60	60	30	0	30	Examen	4
S.05.A.145	Teoria stabilității și Capitele suplimentare de ecuații diferențiale	150	75	75	45	30	0	Examen	5
S.05.A.146		Capitele suplimentare de ecuații diferențiale și Introducere în teoria sistemelor dinamice							
S.05.A.147	Capitele suplimentare de analiză funcțională și Distribuții	150	75	75	45	30	0	Examen	5
S.05.A.148	Spații Sobolev și Capitele suplimentare de analiză funcțională								
S.05.A.149	Inele și module și Capitele suplimentare de analiză complexă	150	90	60	60	30	0	Examen	5
S.05.A.150	Capitele din teoria algebrelor asociative și Capitele suplimentare de analiză complexă								
	Practica didactică	90	0	90	0	0	0	Examen	3

Total Sem.V		900	420	480	240	90	90		30
Semestrul VI									
S.06.O.151	Baze de date	60	28	32	14	0	14	Examen	2
G.06.O.052	Etică profesională	60	28	32	14	14	0	Examen	2
S.06.A.153	Grafică pe calculator	60	35	25	14	0	21	Examen	2
S.06.A.154	<i>Algoritmi și programare paralelă</i>								
S.06.A.155	Teoria numerelor	60	35	25	21	14	0	Examen	2
S.06.A.156	Matematică competitivă								
S.06.A.157	Geometrie în liceu și Fundamentele geometriei	120	70	50	42	28	0	Examen	4
S.06.A.158	Fundamentele geometriei și Geometria varietăților diferențiabile								
	Practica Pedagogică	270	0	270	0	0	0	Examen	9
	Practica de Cercetare	120	0	120	0	0	0	Ev	4
	Examen de Licență	150	0	150	0	0	0	Examen	5
Total Sem.VI		900	196	704	105	56	35		30
Total Anul III		1800	616	1184	345	146	125		60
Total		5458	2212	3246	1041	949	222		180

* Notă: Limba engleză / Limba franceză

Limba română pentru alolingvi

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Număr de ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Practice/de laborator		
G.01.O.159	Limba română de comunicare	120	1	I	0	4	0	examen	4
G.02.O.160	Limba română de comunicare	120	1	II	0	4	0	examen	4

STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. d/o	Tipul stagiului de practică	An de studii	Semestru	Durata (săpt./ore)	Perioada desfășurării	Număr de ECTS
1	Practica de inițiere la psihologie	I	II	2//90	pe parcursul semestrului	3
2	Practica de inițiere la pedagogie	II	III	2//90	pe parcursul semestrului	3
3	Practica didactică	III	V	2//90	pe parcursul semestrului	3
4	Practica extracurriculară	II	IV	4//240	iunie-iulie	8
5	Practica pedagogică	III	VI	6//270	martie-mai	9
6	Practica de cercetare	III	VI	4//120	mai	4
Total				0		30

DISCIPLINE LA LIBERĂ ALEGERE

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Număr de ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Practice/de laborator		
1	Limba engleză II (nivel intermediar)	120, sem.II	60	60	0	60	0	Examen	4
2	Limba engleză III (nivel avansat)	120, sem.III	60	60	0	60	0	Examen	4
1	Softuri matematice	120, sem.II	45	75	30	0	15	Examen	4
2	Topologie și Teoria măsurii	150, sem.II	90	60	45	45	0	Examen	5
5	Geometrie diferențială	120, sem.III	60	60	30	30	0	Examen	4
6	Metode de optimizare	120, sem.III	60	60	30	0	30	Examen	4
7	Programare orientată obiect	120, sem.III	45	75	15	0	30	Examen	4
8	Teoria grupurilor, Extinderi de corpuri și Teoria Galois	150, sem.IV	52	68	39	26	0	Examen	5
9	Teoria grupurilor și Aritmetică teoretică	150, sem.IV	65	68	39	26	0	Examen	5
10	Geometrie asistată de calculator, Mașini Turing și algoritmi fundamentali	150, sem.IV	65	68	39	26	0	Examen	5
11	Geometrie afină și Geometrie proiectivă	120, sem.IV	65	55	39	26	0	Examen	4
12	Geometrie afină și Elemente de geometrie discretă	120, sem.IV	65	55	39	26	0	Examen	4

Forma de evaluare finală a programului de studii

Nr. d/o	Examenul de licență	Perioada	Număr de ECTS
1	Examen de licență la "Matematică"	iunie	2
2	Sustinerea tezei de licență	iunie	3

**Minimum curricular pentru programele de master
ale domeniului de formare profesională "Formarea profesorilor"**

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Număr de ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Practice/de laborator		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
F.02.O.011	Psihologie	180	75	105	30	45	0	Examen	6
S.02.A.112	Psihologia vârștelor	120	45	75	15	30	0	Examen	4
S.02.A.113	Psihologia comunicării								
F.03.O.022	Pedagogie	180	75	105	30	45	0	Examen	6
S.03.A.123	Educație complimentară	120	45	75	15	30	0	Examen	4
S.03.A.124	Educație incluzivă								
S.03.A.125	Consiliere psiho-pedagogică								
F.04.O.032	Didactica matematicii	180	65	115	26	39	0	Examen	6
S.04.A.136	Tehnologii moderne de instruire	120	39	81	13	26	0	Examen	4
S.04.A.137	Teoria și metodologia evaluării								
Total		900	344	556	129	215	0		30

MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU ȘI A COMPETENȚELOR FORMATE ÎN CADRUL PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR

Finalități de studiu și competențe:

C1.Cunoașterea bazelor teoretice ale diferitor compartimente ale matematicii în volumul necesar obiectivelor activității profesionale alese;

C2.Identificarea conexiunilor dintre prevederile politicilor educaționale și domeniile matematicii și informaticii;

C3.Realizarea procesului educațional în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare;

C4. Crearea mediului psiho-social favorabil și comunicarea eficientă în context educațional;

C5.Realizarea eficientă a managementului educațional;

C6.Evaluarea eficienței procesului educațional;

C7.Deschiderea spre schimbare, elaborarea metodelor eficiente de predare/evaluare bazate pe tehnologii moderne din domeniul educației și din domeniul tehnologiilor informaționale;

C8.Dezvoltarea și perfecționarea profesională continuă.

Modulul/disciplina	Cod	Nr. de ECTS	Finalități de studiu și competențe							
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Algebră liniară	F	6	+	+						+
Logică și teoria mulțimilor	F	4	+	+						+
Geometrie analitică	F	4	+	+						+
Calcul diferențial și integral	F	6	+	+						+
Fundamentele programării	F	4	+	+					+	+
Limbă Străină	G	6				+			+	+
Structuri algebrice	F	4	+	+						+
Analiză matematică	F	5	+	+						+
Teoria grafurilor	F	4	+	+						+
Psihologie	F	6			+	+	+	+	+	+
Psihologia vârstelor	S	3			+	+	+		+	+
Psihologia comunicării	S	3			+	+	+	+	+	+
Filozofie	U	5			+	+	+			+
Economics	U	5				+	+			+
Politologie	U	5			+	+	+			+
Sociologie	U	5			+	+	+	+	+	+
Instituțiile juridico-statale din Republica Moldova	U	5			+	+	+	+		+
Practica de inițiere la psihologie		3			+	+	+		+	+
Teoria probabilităților	F	5	+	+						+
Analiză funcțională	S	5	+	+						+
Ecuatii diferențiale	S	4	+	+						+
Pedagogie	F	6			+	+	+	+	+	+
Educație complementară	S	3		+	+	+	+		+	+
Educație incluzivă	S	3			+	+	+		+	+
Consiliere psiho-pedagogică	S	3		+	+	+	+		+	+
Cultură și Civilizație Europeană	U	4			+	+	+			+
Republica Moldova: istorie, politică, societate	U	4			+	+	+			+
Integrare Europeană	U	4			+	+	+			+
Cultura Comunicării Interpersonale și Organizaționale	U	4			+	+	+		+	+
etică și estetică	U	4			+	+	+		+	+

Practica de inițiere la pedagogie		3		+	+	+	+	+	+	+
Analiză complexă	F	4	+						+	+
Didactica matematicii	F	5	+	+	+	+	+	+	+	+
Ecuatii cu derivate parțiale	S	4	+							+
Statistică matematică	S	4	+	+					+	+
Tehnologii moderne de instruire	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+
Teoria și metodologia evaluării	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+
Teză de an	S	1	+	+	+	+	+	+	+	+
Practica extracurriculară		8		+	+	+	+	+	+	+
Modelare matematică	S	4	+	+						+
Calcul variational	S	4	+	+						+
Cercetări operaționale	S	4	+	+						+
Teoria stabilității și Capitole suplimentare de ecuații diferențiale	S	5	+							+
Capitole suplimentare de ecuații diferențiale și Introducere în teoria sistemelor dinamice	S	5	+							+
Capitole suplimentare de analiză funcțională și Distribuții	S	5	+							+
Spații Sobolev și Capitole suplimentare de analiză funcțională	S	5	+							+
Inele și module și Capitole suplimentare de analiză complexă	S	5	+							+
Capitole din teoria algebrelor asociative și Capitole suplimentare de analiză complexă	S	5	+						+	+
Practica didactică		3		+	+	+	+	+	+	+
Baze de date	S	2	+						+	
Etică profesională	G	2		+	+	+	+			+
Grafică pe calculator	S	2	+						+	+
Algoritmi și programare paralelă	S	2	+						+	+
Teoria numerelor	S	2	+							+
Matematică competitivă	S	2	+	+	+					+
Geometrie în liceu și Fundamentele geometriei	S	4	+	+	+		+			+
Fundamentele geometriei și Geometria varietăților diferențiabile	S	4	+							+
Practica Pedagogică		9		+	+	+	+	+	+	+
Practica de Cercetare		4	+						+	+

NOTĂ EXPLICATIVĂ
la Planul de învățământ
pentru programul *Matematică (Științe ale educației)*

Nivelul de calificare conform ISCED – 6

Domeniul general de studiu – 011 Științe ale educației

Domeniul de formare profesională – 0114 Formarea profesorilor

Specialitatea – 0114.1 Matematică

Numărul total de credite de studiu – 180

Titlul obținut – Licențiat în Științe ale educației

Limba de instruire – română / rusă

Forma de organizare a învățământului – cu frecvență

Descrierea programului de studii. Matematica prezintă în sine o reuniune armonioasă și adâncă de cunoștințe despre structurile matematice cu problemele sale și oferă prin intermediul modelelor matematice metode comode și fructuoase de descriere a celor mai diverse fenomene reale a lumii. Specialitatea “Matematica” (științe ale educației) oferă posibilitatea de a cunoaște bazele teoretice ale matematicii elementare și superioare, fundamentele programării, diverse tehnici de programare și de a obține abilități de aplicare a acestor cunoștințe la soluționarea problemelor din diverse domenii. Studenților li se oferă o pregătire aprofundată în următoarele compartimente ale matematicii superioare: algebră, geometrie, analiză matematică și ecuații diferențiale. De asemenea, planul de învățământ include în sine integral componentele modulului psiho-pedagogic. Pregătirea specialiștilor în cadrul programului de studii *Matematica (științe ale educației)* este menită să asigure unicitatea unei științe abstracte cu diferite domenii de aplicare: informatică, mecanică, fizică, chimie, biologie, geologie, economie, sociologie, lingvistică, medicină, etc. Problemele reale din societatea contemporană subliniază necesitatea specialiștilor calificați. Specialiștii pregătiți în cadrul acestei specialități sunt absolut indispensabili atât cercetărilor în sfera matematicii și informaticii, cât și învățământului din Republica Moldova – preuniversitar și universitar – dată fiind orientarea ei de a pregăti cadre științifice, didactice și intelectuali de prestigiu în domeniul vizat nu doar pentru a profesa, dar și pentru a promova valori științifice și aplicative. Prin specificul său interdisciplinar și aplicațiile largi și importante asupra cerințelor societății contemporane programul *0114.1 Matematică* contribuie la formarea competențelor în toate domeniile ce țin de științele naturale și tehnice, informatică și economie. Cursurile din cadrul acestui program, fiind de pregătire teoretică generală, constau atât din compartimente fundamentale generale, cât și din unele capitole speciale. Ele asigură o bază teoretică solidă a tinerilor specialiști și contribuie substanțial la formarea și dezvoltarea unor competențe sistemice în domeniile respective. Menționăm că metodele de analiză și sinteză a matematicii superioare facilitează direct înțelegerea, argumentarea și asimilarea cunoștințelor de specialitate. Domeniul de formare profesională „Formarea profesorilor” asigură pregătirea specialiștilor în domeniul general de studiu *011 Științe ale educației*. În acest domeniu se încadrează specialitatea *0114.1 Matematică*. Problemele reale din societatea contemporană subliniază necesitatea specialiștilor calificați în matematică la specialitatea *0114.1 Matematică*, capabili să contribuie la rezolvarea diverselor probleme. Specificul domeniului de formare

constă în aplicabilitatea teoriilor și metodelor matematice și informatice în diverse domenii ale economiei naționale și furnizarea pe piața muncii a specialiștilor de înaltă calificare în domeniul matematicii și informaticii contemporane. Programul de formare profesională la specialitatea Matematică Științe ale educației cuprinde următoarele categorii de module: a) module care asigură pregătirea fundamentală teoretică și au ca obiectiv formarea competențelor generale specifice; b) module care asigură pregătirea de specialitate cu caracter teoretic și practic-operational de aplicabilitate curentă și care vin să completeze pregătirea teoretică și să formeze competențe ce țin de aplicarea cunoștințelor obținute; c) module cu orientare diversă, care vor da posibilitatea de a urma studiile la master și în unele domenii aferente Matematicii; d) module care asigură o pregătire generală în domeniile filosofie, management, etică profesională, limbă străină, educație fizică și care sunt menite să formeze competențe sistematice, aplicabile atât domeniului, cât și vieții sociale ale absolventului.

Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studii 0114.1 Matematică. Pregătirea specialiștilor în cadrul specialității *Matematica (Științe ale Educației)* este determinată de caracterul aplicativ a multor rezultate fundamentale din domeniul Matematicii, precum și de necesitatea soluționării științifice a problemelor, ce apar în diverse ramuri ale activității social-economice, argumentate prin utilizarea metodelor exacte de cercetare în baza aparatului matematic. Instruirea în cadrul acestei specialități se face pornind de la prerogativa că Matematica este ramura științei, bazată pe cercetările fundamentale din domeniul matematicii și aplicarea acestora în alte domenii de activitate. Scopul programului este de a forma specialiști de înaltă calificare cu o pregătire fundamentală ce ține de cunoașterea bazelor teoretice ale matematicii superioare, fundamentelor programării, diverselor tehnici de programare, îmbinând armonios obiectivul didactic cu cel științific, care se concretizează în transmiterea unor cunoștințe teoretice și formarea de abilități practice și competențe generale și specifice absolvenților studiilor universitare de licență cu eficiență imediată sau de perspectivă prin asigurarea unei temeinice pregătiri profesional-științifice și metodice de specialitate și în concordanță cu stadiile pertinente, actuale ale cunoașterii în domeniile de profil.

Realizarea planului de învățământ al acestei specialități presupune formarea și următoarele competențe:

- C1. Cunoașterea bazelor teoretice ale diferitor compartimente ale matematicii în volumul necesar obiectivelor activității profesionale alese;
- C2. Identificarea conexiunilor dintre prevederile politicilor educaționale și domeniile matematicii și informaticii;
- C3. Realizarea procesului educațional în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare;
- C4. Crearea mediului psiho-social favorabil și comunicarea eficientă în context educațional;
- C5. Realizarea eficientă a managementului educațional;
- C6. Evaluarea eficienței procesului educațional;
- C7. Deschiderea spre schimbare, elaborarea metodelor eficiente de predare/evaluare bazate pe tehnologii moderne din domeniul educației și din domeniul tehnologiilor informaționale;
- C8. Dezvoltarea și perfecționarea profesională continuă.

Obiectivele programului de studii și corespunderea acestora misiunii universității. Planul de studiu la specialitatea *0114.1 Matematică cu licență în Științe ale educației* prevăd

formarea competențelor profesionale necesare pentru activitatea în calitate de profesor de matematică și informatică în învățământul secundar (gimnazial, profesional), **metodist cabinet** (centru) metodic de studii, matematician; informatician și corelează cu obiectivele din *Planul strategic al USM 2016-2020*: dezvoltarea și consolidarea calității ofertei educaționale, materializate prin elaborarea planurilor de învățământ din perspectiva formării competențelor profesionale, a abordării interdisciplinare și a problemei actuale a domeniului de formare profesională; dezvoltarea curriculumului la discipline, cu axarea procesului didactic pe student, cu accent pe realizarea lucrului individual și aplicarea tehnologiilor didactice interactive; realizarea parteneriatului educațional cu angajatorii/reprezentanții pieței muncii în vederea modernizării programelor de formare profesională, reflectate și în Planul strategic al Facultății de Matematică și Informatică a USM. Aceste obiective corespund și celor formulate în Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020, care prevăd modernizarea curriculumului universitar din perspectiva centrării pe competențe, pe cel ce învață și pe necesitățile mediului educațional mediului de cercetare și mediului de activitate social-economice. Vom evidenția următoarele obiective de bază ale programului: valorificarea tradiției matematice și informatice a învățământului superior în Republica Moldova; promovarea unei atitudini moderne, adecvate exigențelor contemporaneității, prin formarea unor specialiști care să se integreze cu ușurință atât pe piața muncii din RM cât și din alte state; adaptarea mesajului profesional la diverse medii socioculturale; dezvoltarea abilităților decizionale; dezvoltarea capacității de comprehensiune a motivațiilor socioculturale în implicarea competenței profesionale de comunicare; crearea abilității de a prezenta oral sau în scris teorii și practici matematice; dezvoltarea și perfecționarea capacității de a studia în mod critic și creator materia predată; argumentarea propriei poziții în luarea unei decizii profesionale; cultivarea sentimentului demnității în stabilirea relațiilor interpersonale la nivelul colectivului profesional, al comunității naționale sau internaționale; manifestarea toleranței în comunicare cu persoanele din alte domenii de activitate; respectarea deontologiei profesionale; polemica cu colegii de breaslă; abilitatea de a se adapta noilor situații sociale.

Obiectivele programului sunt corelate cu strategiile, politicile de asigurare a calității și obiectivul strategic al USM, expuse în *Planul strategic al USM 2016-2020* și se concretizează în:

- dezvoltarea și consolidarea calității ofertei educaționale;
- elaborarea planurilor de învățământ, din perspectiva formării competențelor profesionale, a abordărilor interdisciplinare și a problematicei actuale a domeniului de formare profesională;
- dezvoltarea curricula la discipline, cu axarea procesului didactic pe student, cu accent pe realizarea lucrului individual și aplicarea tehnologiilor didactice interactive;
- parteneriat cu angajatorii în vederea identificării necesităților de formare a specialiștilor în domeniul corespunzător;
- compatibilizarea programului cu cele din alte state europene în scopul internaționalizării studiilor și motivarea mobilității studenților și profesorilor din program.

Aceste obiective corespund celor formulate în *Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020* care prevăd, printre altele, modernizarea curriculumului universitar din perspectiva centrării pe competențe, pe cel ce învață și pe necesitățile pieței forței de muncă.

Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu. Programul de studiu *0114.1 Matematică*, chiar dacă are o tradiție respectabilă de funcționare, se actualizează permanent în conformitate cu imperativul momentului istoric în care funcționează și cu cerințele pieței de muncă, fiind racordat, în prezent, la cerințele prevăzute de *Cadrul European al Calificărilor* și de *Cadrul Național al Calificărilor*. Această racordare presupune respectarea unor standarde unice de predare-învățare-evaluare, finalitățile de studiu fiind orientate spre obținerea unor cunoștințe teoretice, abilități practice și competențe sociale și profesionale, necesare în ocupațiile tipice pentru absolventul nivelului respectiv de studii.

Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social. Planul de învățământ elaborat cuprinde toate disciplinele minimale prevăzute pentru domeniul Matematica, precum și unele discipline cu caracter ajutător menite să asigure pregătirea unui specialist de o performanță înaltă în domeniul Matematicii, care în același timp are un nivel intelectual înalt ce corespunde necesităților societății moderne. Studenții în procesul de studii sunt organizați astfel încât pregătirea teoretică și practică să fie cât mai eficientă și legată de cerințele pieței muncii. Prin racordarea planului de studii la cerințele europene în domeniul Matematicii se asigură pregătirea specialiștilor în domeniul Matematicii cu un sistem de competențe dezvoltat, similar celui European.

Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii. Programul dat de învățământ este racordat cerințelor procesului de la Bologna și elaborat în concordanță cu Planurile de studii în domeniu din universități de prestigiu din alte țări europene. Propunerile pentru planul de studii se inițiază în cadrul catedrelor de specializare, luând în considerație conceptul de pregătire a specialiștilor în domeniul Matematicii Științe ale educației. Aceste propuneri sunt discutate de către Comisia de Asigurare a Calității a Facultății și aprobate în Consiliul Facultății. În ultimă instanță, cadrul instituțional, care aprobă schimbările din planul de învățământ este Senatul. Funcționalitatea studiilor este sporită de introducerea noilor discipline care contribuie considerabil la elaborarea unui demers didactic individual pentru studenți. În scopul prevenirii anacronismului în educație la nivel de catedre se promovează inițiativele constructive orientate spre îmbunătățire și perfecționare. În acest scop se produce reeșalonarea disciplinelor sau renovarea propriu-zisă, în funcție de cerințele pieței muncii. Astfel programul este modernizat și actualizat permanent în raport cu imperativul momentului istoric în care funcționează și cu cerințele pieței muncii, în baza consultării beneficiarilor, studenților, profesorilor, dar și prin valorificarea rezultatelor cercetărilor cadrelor didactice antrenate în asigurarea programului.

Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă. Programul de studii la specialitatea *0114.1 Matematică cu licență în Științe ale educației* se actualizează permanent în conformitate cu imperativul momentului istoric în care funcționează și cu cerințele pieței de muncă, fiind racordat, în prezent, la cerințele prevăzute de *Cadrul European al Calificărilor* și de *Cadrul Național al Calificărilor*. Această racordare presupune respectarea unor standarde unice de predare-învățare-evaluare, finalitățile de studiu fiind orientate spre obținerea unor cunoștințe teoretice, abilități practice și competențe sociale și profesionale, necesare în ocupațiile tipice pentru absolventul nivelului respectiv de studii.

Posibilitățile de angajare a absolvenților. Obținând titlul de licențiat în *Licențiat în Științe ale educației* la specialitatea Matematică, absolvenții pot activa în calitate de cercetător stagiar în matematică, în informatică sau în educație, în ministere și departamente, în diverse

domenii ale sectorului privat și de stat, sau în calitate de profesori de matematică și informatică în gimnazii și licee.

Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea programului de studii. Absolvenții Ciclului I Studii Superioare de Licență la Specialitatea 0114.1 *Matematică cu licență în Științe ale educației* pot aplica pentru programele de master de cercetare sau de profesionalizare din același domeniu sau din sau din domenii înrudite.