

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

*MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE and RESEARCH of THE REPUBLIC OF MOLDOVA*

**UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT "ION CREANGĂ" DIN CHIȘINĂU**

*STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY "ION CREANGĂ" of CHIȘINĂU*

**FACULTATEA ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI ȘI INFORMATICĂ**

*EDUCATION SCIENCES AND INFORMATICS FACULTY*

**APROBAT**

*APPROVED BY*

la ședința Senatului UPSC "Ion Creangă"  
*the UPSC Senate from*

din 20.02, 2018

proces-verbal nr. 7

*Minutes No*

Reactor Nicolae Chicuș



**COORDONAT**

*COORDINATED BY:*

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al RM  
*MINISTRY OF EDUCATION CULTURE and RESEARCH of  
THE REPUBLIC OF MOLDOVA*

nr. de înregistrare 26.11 din 2018

*Registration No.*



**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Educational Plan**

**NIVELUL DE CALIFICARE CONFORM  
ISCED**

*Qualification level according to ISCED*

6

**DOMENIUL GENERAL DE STUDIU**

*General field of study*

011 ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI

*Education*

**DOMENIUL DE FORMARE  
PROFESIONALĂ**

*Professional training field*

0114 FORMAREA PROFESORILOR

*Teacher training with subject specialisation*

**PROGRAMUL DE STUDII**

*The study program*

0114.1 MATEMATICĂ

*Mathematics*

**TOTAL CREDITE DE STUDIU**

*Total number of credits*

180

**TITLUL OBȚINUT LA FINELE  
STUDIILOR**

*Degree obtained at the end of the program*

LICENȚIAT ÎN ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI

*Bachelor of Educational Sciences*

**BAZA ADMITERII**

*Admission based on*

DIPLOMA DE BACALAUREAT, DIPLOMA  
DE STUDII PROFESIONALE

*Diploma of Baccalaureate, Diploma of  
Professional studies*

**LIMBA DE INSTRUIRE**

*Language of instruction*

ROMÂNĂ

*Romanian*

**FORMA DE ORGANIZARE A  
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI**

*Organization of studies*

ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ REDUSĂ

*Part-time education*

Chișinău - 2018

*Parkas. N.V.*

**NOTĂ EXPLICATIVĂ**  
**Programul de formare profesională 0114.1 Matematică**

<b>CONCEPȚIA FORMĂRII SPECIALISTULUI</b>	
<b>Scop</b>	
<p>Profesionalizarea în domeniul științelor educației prin dezvoltarea unui sistem funcțional de cunoștințe și abilități specifice domeniului matematică și informatică, precum și pregătirea specialiștilor care vor corespunde noilor exigențe și realizări în domeniul științelor educației orientat spre: aplicarea tehnicilor și metodelor moderne și clasice de activitate pedagogică; proiectarea, elaborarea unor planuri de acțiuni în scopul practicării profesiei de profesor de matematică.</p>	
<b>Caracteristici</b>	
<b>Domeniile de studii / Disciplinele de bază</b>	<p><i>Pregătire științifică fundamentală</i> (Geometria, Pedagogia generală, Psihologia generală, Algebra, Teoria instruirii, Ecuații diferențiale, Probabilități și statistică, Metode numerice de calcul, Etica profesională, Psihologie generală, Metode de optimizare, Topologia).</p> <p><i>Pregătire în domeniul științelor generale</i> (Istoria matematicii, Matematica computațională, Utilizarea tehnologiilor informaționale în formarea profesorilor)</p> <p><i>Cultură umanistică generală</i> (Economie, Teoria și metodologia curriculumului școlar/Tehnologii educaționale, Psihologia educațională/Psihologia școlară, Logica generală, Politologia, Filosofia).</p> <p><i>Specializarea</i> (Analiza matematică, Programare TPascal, Geometria euclidiană/neeclidiană, geometria Lobacevschi, Cercetări operaționale, Logica matematică, Metodica predării matematicii, Analiza funcțională)</p>
<b>Subiecte generale/speciale</b>	Instruire profesională în domeniul științelor educației, formarea profesorilor de matematică.
<b>Orientarea formării</b>	Programul de studii este orientat spre cerințele școlii contemporane, edificându-se pe o pregătire în domeniul educației, matematicii.
<b>Caracteristici distinctive</b>	Programul se propune absolvenților instituțiilor superioare de învățământ, licee, colegii în regim cu frecvență la zi. Formarea este realizată în corespundere cu ritmul forte în care actualmente se desfășoară schimbările la treapta gimnazială pentru care sunt pregătiți profesorii de matematică.

<b>Angajabilitate și formare ulterioară</b>	
<b>Posibilități de angajare</b>	Calificarea obținută îi permite absolventului să activeze în calitate de profesor de matematică în treapta gimnazială.
<b>Posibilități de continuare a studiilor</b>	Absolvenții cu titlul de <i>Licențiat în științe ale educației</i> au dreptul, în conformitate cu legislația în vigoare, să-și continue studiile la ciclul II, master la domeniul științe ale educației sau alt domeniu.
<b>Abordări pedagogice</b>	
<b>Strategii de predare-învățare</b>	<i>Strategii:</i> Strategia învățării directe, strategia gândirii critice, strategii inductive, stagii de practică pedagogică.

	<p><i>Forme:</i>  <i>Cursul:</i> tematic, integrat, mixt, dezbateri, problematizare;  <i>Seminarul:</i> introductiv, seminarul în baza studiului de caz;  seminarul - dezbateri, seminarul în baza proiectelor;  seminarul în baza rezolvării de probleme  <i>Metodologie:</i> studiul de caz, învățarea prin cooperare, descoperire, problematizarea, metode și tehnici interactive, metode de studiu independent, modelarea, simularea, consultații individuale și de grup etc.</p>
<b>Strategii și forme de evaluare</b>	<p>Evaluarea inițială/evaluarea formativă.  Evaluarea orală/scrișă: test, referat, lucrare de laborator, proiect didactic, prezentare de proiect individual/de grup, studiu de caz, rezolvare de probleme, lucrări de portofoliu, raport cu privire la desfășurarea practicii pedagogice, teză de curs.  Evaluarea de certificare (susținerea tezei de licență)</p>
<b>Competențe cheie dezvoltate în programul de studii</b>	
<b>Competențe generice:</b>	
<b>Cognitive</b>	<p>Identificarea conceptelor fundamentale ale psihopedagogiei, științelor educației, matematicii.  Receptarea independentă a textelor științifice și științifico-didactice.  Prezentarea informației dobândite prin studiu independent, în diferite forme, inclusiv cu utilizarea TIC, în funcție de obiective și de specificul grupului-țintă</p>
<b>De aplicare</b>	<p>Orientarea în domeniul politicilor educaționale.  Aplicarea adecvată a tehnologiilor, strategiilor, metodelor de predare-învățare-evaluare.</p>
<b>De analiză și sinteză</b>	<p>Procesarea, interpretarea și analiza informației necesare asimilării conținuturilor studiate.</p>
<b>De comunicare</b>	<p>Prezentarea eficientă, utilizând un limbaj științific a unor produse de muncă intelectuală efectuate individual, în grupuri mici și în plen.</p>
<b>De învățare</b>	<p>Reflecția critică, autoreglarea și asumarea responsabilității pentru propria învățare și parcurs de formare profesională continuă.</p>
<b>Competențe specifice</b>	
<b>Cognitive</b>	<p>Cunoașterea surselor, teoriilor și noțiunilor matematică, educație.  Cunoașterea și înțelegerea profundă a rolului TIC în procesul de instruire.  Manifestarea capacității de a realiza proiecte didactice și educaționale pentru diverse categorii de vârstă a elevilor.</p>
<b>De aplicare</b>	<p>Stabilirea interrelațiilor dintre fapte, fenomene, procese educaționale.  Rezolvarea exemplelor de management a grupului de elevi.  Aprecierea rolului obiectelor studiate în procesul educațional.  Aprecierea importanței disciplinelor în practică.  Proiectarea, elaborarea și implementarea în procesul de instruire de sine stătător și în colaborare cu membrii unei echipe diverselor tehnici de predare/învățare/evaluare.</p>

	<p>Evaluarea, aprecierea reușitelor elevilor în baza Standardelor de învățare și dezvoltare.</p> <p>Proiectarea, planificarea, organizarea, monitorizarea procesului de învățământ.</p>
<b>De analiză și sinteză</b>	<p>Analiza detaliată a faptelor și fenomenelor educaționale.</p> <p>Analizarea și sintetizarea experiențelor de individualizare a învățării.</p> <p>Exprimarea opiniei în raport cu problemele din domeniul de studiu și cel profesional.</p> <p>Elaborarea argumentelor în sprijinul opiniei exprimate.</p> <p>Susținerea argumentată a unor puncte de vedere în cadrul comunicării interpersonale, de grup sau publice.</p> <p>Întocmirea/redactarea unui referat/raport științific, în rezultatul unei cercetări individuale.</p>
<b>De comunicare</b>	<p>Formularea de întrebări relevante.</p> <p>Reformularea anumitor enunțuri pentru a le face inteligibile pentru elevi.</p> <p>Susținerea de discuții libere cu elevii, părinții și orice alt interlocutor, adaptând limbajul în raport cu interlocutorul.</p> <p>Crearea oportunităților de feed back elevilor.</p> <p>Capacitatea de control și autocontrol al comunicării nonverbale și paraverbale.</p> <p>Capacitatea de a redacta texte și de a le susține în maniera orală, diferențiind specificitatea limbajului scris și a celui oral.</p>
<b>De învățare</b>	<p>Identificarea resurselor livreați și electronice credibile pentru acumularea, prelucrarea, analiza critică și sinteza informației necesare demersului de autoformare.</p> <p>Autoevaluarea eficienței activității profesionale și identificarea nevoilor de formare profesională.</p>
<b>Finalități de studii</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Să gestioneze activități profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile.</li> <li>• Să demonstreze capacitatea de a argumenta și a soluționa problemele concrete din matematică.</li> <li>• Să demonstreze abilitatea de a colecta, interpreta și analiza date relevante din propriul domeniu de studii, precum și de a-și expune raționamentele în baza aspectelor relevante de ordin social, științific sau etic.</li> <li>• Să implementeze activități de învățare mixtă prin utilizarea platformelor de învățare liberă.</li> <li>• Să coordoneze și promoveze activități didactice bazate pe TIC în contexte educaționale.</li> <li>• Să dezvolte competențele necesare pentru a-și continua studiile cu un grad sporit de autoinstruire (învățare independentă, instruire la distanță).</li> <li>• Să comunice informații din domeniul de specialitate, soluții la problemele identificate specialiștilor în domeniu și non-specialiștilor într-un format și limbaj adecvat contextului.</li> </ul>	
<b>Gradul de noutate și relevanța programului de studiu</b>	
<p>Programul de studiu Matematică corespunde cu Strategiile Naționale și instituționale de dezvoltare, fiind corelat cu Standardele de asigurare a calității, având un impact semnificativ în viața socială a țării prin vectorul înaintat de strategie "Educație</p>	

2020". Programul de studiu propus se axează prioritar pe utilizarea TIC în procesul de studii. Programul este foarte relevant și oportun pentru situația actuală a Republicii Moldova, când în instituțiile preuniversitare este o insuficiență foarte mare de cadre didactice.
<b>Corespunderea obiectivelor programului strategiei instituționale de dezvoltare</b>
Competențele viitorilor absolvenți dezvoltate în cadrul programului dat de studiu se regăsesc totalmente în finalitățile acestuia și sunt corelate cu strategia instituțională de dezvoltare a UPS „Ion Creangă”, supervizate la compartimentul de calitate de toate verigile componente ale mecanismului instituțional de Asigurare a Calității: la nivel de catedre, facultate și universitate și răspunde obiectivelor programului strategiei instituționale de dezvoltare care include formarea specialiștilor în domeniul general de studii științe ale educației, având drept domeniu de formare profesională formarea profesorilor de matematică.
<b>Consultarea partenerilor (angajatori, absolvenți, profesori, studenți)</b>
Actualizarea programului de studii Matematică a fost realizată în conformitate cu opiniile absolvenților, cadrelor didactice, studenților, angajatorilor absolvenților programului în cauză. Opiniile respondenților au fost documentate în cadrul chestionarelor, discuțiilor publice, diverselor evenimente științifice și de conlucrare profesională (mese de lucru, conferințe, proiecte de cercetare, etc.).
<b>Coordonarea procesului de elaborare a programului conform standardelor de asigurare a calității</b>
Procesul de actualizare a programului de studii Matematică s-a desfășurat într-o conlucrare cu reprezentanții Departamentul de Asigurare a Calității și Dezvoltare Curriculară a UPS „Ion Creangă”, care monitorizează procesul de asigurare a calității a procesului didactic din universitate în conformitate cu ansamblul activităților planificate și sistematice reflectate în standardele de asigurare a calității a regulamentului de asigurare a calității (în UPS „Ion Creangă”). Altfel sunt: calitatea sistemului de învățământ, ce constă în mobilizarea resurselor interne și externe și motivarea studenții să obțină performanțe academice compatibile cu valorile societății democratice.
<b>Metodele și criteriile de evaluare</b>
Evaluarea se va realiza prin determinarea nivelului competențelor specifice și notat din realizarea probelor practice, testelor, lucrărilor de control, portofoliilor prin diverse metode tradiționale și alternative.
<b>Regulile privind promovarea academică</b>
Promovarea este condiționată de participarea la orele de contact direct și îndeplinirea sarcinilor didactice propuse pentru studiul individual, acumulând numărul de credite indicat în planul de studii per semestru în vederea promovării în următorul semestru, respectiv, an de studii.

**Matricea corelării finalităților de studii ale programului cu cele ale unităților de curs**  
*The Correlation "MODULE/FINALITY OF STUDIES"*

1. competențe de identificare/cercetare/soluționare a problemelor dezvoltării personale și profesionale în vederea construcției unei cariere de succes;
2. competențe de management al resurselor umane pentru asumarea responsabilității profesionale și luarea deciziilor eficiente în situații de muncă imprevizibile;
3. competențe de formare a profesorilor de matematică;
4. competențe de comunicare și integrare profesională;
5. competențe de a argumenta și a soluționa problemele din matematică;
6. competențe de elaborare, implementare și evaluare de proiecte de dezvoltare profesională;
7. competențe de dezvoltare a activităților didactice bazate pe TIC;
8. competențele de continuare a studiilor prin autoinstruire.

Codul/ Code	Denumirea unității de curs/modulului Module/finality of studies	Sem.	Nr. ECTS	Competențe profesionale							
				CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8
F.01.O.001	Geometria analitică/ <i>Analytical Geometry</i>	1	6	+		+		+	+		+
F.01.O.002	Fundamentele științelor educației/ <i>Fundamentals of educational sciences</i>	1	3	+		+				+	+
F.01.O.003	Psihologia generală/ <i>General Psychology</i>	1	3	+		+				+	+
G.01.O.004	Istoria matematicii/ <i>History of Mathematics</i>	1	3	+		+				+	+
S.01.O.005	Analiza Matematică 1/ <i>Mathematical Analysis 1</i>	1	6	+		+			+	+	+
F.02.O.006	Algebra/ <i>Algebra</i>	2	6	+		+			+	+	+
F.02.O.007	Didactica generală/ <i>General Didactic</i>	2	3	+		+				+	+
G.02.O.008	Matematica computațională 1/ <i>Computational Mathematics 1</i>	2	3	+		+			+	+	+
S.02.O.009	Analiza Matematică 2/ <i>Mathematical Analysis 2</i>	2	6	+		+			+	+	+
S.02.O.010	Bazele programării/ <i>Programming basics</i>	2	6	+		+			+	+	+
F.03.O.011	Ecuatii diferențiale/ <i>Differential equations</i>	3	6	+		+			+	+	+
U.03.A.014	Bazele antreprenoriatului/ Educația economică/ Managementul resurselor umane/ <i>Basics of entrepreneurship/ Economic education/</i>	3	3	+	+	+				+	+

	<i>Human resources management</i>										
F.03.O.012	Managementul clasei de elevi/ <i>Classroom management</i>	3	3	+	+	+			+		+
F.03.O.013	Psihologia educației și Educația incluzivă/ <i>Educational psychology and inclusive education</i>	3	3	+		+			+		+
S.03.O.016	Geometria euclidiană/ <i>Euclidian geometry</i>	3	5	+		+		+	+		+
S.03.O.015	Logica generală/ <i>General logic</i>	3	3	+		+		+	+		+
F.04.O.017	Probabilitate și statistică/ <i>Probability and Statistics</i>	4	3	+		+		+	+		+
F.04.O.018	Metode numerice de calcul/ <i>Numerical calculation methods</i>	4	5	+		+		+	+	+	+
U.04.O.020	Etica profesională/ <i>Professional Ethics</i>	4	2	+		+			+		+
U.04.A.021	Cultura politică și mass media/ Introducere în științe politice/ Sisteme și instituții politice/ <i>Political Culture and Mass Media/ Introduction to Political Science/ Political Systems and Institutions</i>	4	3		+		+			+	
S.04.A.022	Geometria neeuclidiană/ Geometria lui Lobacevski/ <i>Non-Euclidean Geometry/ Lobachevsky geometry</i>	4	6	+		+		+	+		+
F.04.O.019	Psihologia dezvoltării/ <i>The Psychology of development</i>	4	3	+		+			+		+
U.05.A.023	Filosofia și logica domeniului de formare profesională/ Probleme filosofice ale educației/ Istoria filosofiei occidentale/Științe filosofice/ <i>Philosophy and logic of vocational training/Philosophical problems of Education/ History of western philosophy/ Philosophical sciences</i>	5	2	+		+				+	+
S.05.A.024	Cercetări operaționale/ <i>Operational research</i>	5	3	+	+	+		+	+		+

S.05.A.025	Logica matematică/ <i>Mathematical logic</i>	5	3	+	+	+		+	+		+
S.05.O.026	WEB design și HTML/ Software și grafica asistată de calculator/ <i>Web design and HTML/ Software and computer- aided graphics</i>	5	2	+		+		+	+	+	+
S.05.A.027	Teoria mulțimilor/ Capitole alese de algebră/ <i>Theory of crowds/ Chosen chapters of algebra</i>	5	3	+		+		+	+		+
S.05.A.028	Didactica matematicii/ <i>Didactics of Mathematics</i>	5	10	+		+		+	+	+	+
F.06.O.029	Metode de optimizare/ <i>Optimization methods</i>	6	4	+	+	+		+	+	+	+
G.06.O.030	Utilizarea tehnologiilor informaționale în formarea profesorilor/ <i>Use of information technologies in teacher education</i>	6	4	+		+		+	+	+	+
S.06.O.031	Analiza funcțională/ <i>Functional analysis</i>	6	4	+		+		+	+		+
	Practica pedagogică I/ <i>Teaching practice I</i>	6	8	+		+	+	+	+	+	+
	Teză de an/ <i>Annual Thesis</i>	6	2	+		+	+	+	+	+	+
S.05.O.032	Practicum de rezolvare a problemelor de matematică/ <i>Math problem solving practicum</i>	7	4	+		+		+	+		+
S.05.O.033	Analiza complexă/ <i>Complex analysis</i>	7	4	+		+		+	+		+
S.05.A.034	Teoria grupurilor/ Structuri algebrice / <i>Theory of groups/ Algebraic structures</i>	7	4	+		+		+	+		+
	Practica pedagogică II/ <i>Teaching practice II</i>	7	12	+		+	+	+	+	+	+
F.06.A.035	Topologia/ <i>Topology</i>	8	3	+		+		+	+		+
G.06.A.036	Geometria diferențială/ <i>Differential geometry</i>	8	3	+		+		+	+		+
S.06.A.037	Matematica computațională 2/ <i>Computational Mathematics 2</i>	8	2	+		+		+	+	+	+



	Practica de licență/ <i>Licensing practice</i>	8	8	+		+	+	+	+	+	+
	Susținerea tezei de licență/ <i>Graduation Thesis Defence</i>	8	5	+		+	+	+	+	+	+

**CALENDAR ACADEMIC**  
*ACADEMIC CALENDAR*

Anul de studii Academic year	Sesiunea de reper/ Landmark session	Sesiunea de toamnă/ Autumn session	Sesiunea de iarnă/ Winter session	Sesiunea de vară/ Summer session
I	01.10 – 30.10	10.10 – 30.10	10.01 – 31.01	30.05 – 30.06
II	01.10 – 30.10	10.10 – 30.10	10.01 – 31.01	30.05 – 30.06
III	01.10 – 30.10	10.10 – 30.10	10.01 – 31.01	30.05 – 30.06
IV	01.10 – 30.10	10.10 – 30.10	10.01 – 31.01	30.05 – 30.06

**Conținutul planul de învățământ**  
**CONTENTS OF THE EDUCATIONAL PLAN**

**Anul I, sem. I**  
**1<sup>st</sup> YEAR, 1<sup>st</sup> Semester**

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
F.01.O.001	Geometria analitică/ <i>Analytical Geometry</i>	180	36	144	4	2		E	6
F.01.O.002	Fundamentele științelor educației/ <i>Fundamentals of educational sciences</i>	90	18	72	2	1		E	3
F.01.O.003	Psihologia generală/ <i>General Psychology</i>	90	18	72	2	1		E	3
G.01.O.004	Istoria matematicii/ <i>History of Mathematics</i>	90	18	72		3		E	3
S.01.O.005	Analiza Matematică 1/ <i>Mathematical Analysis 1</i>	180	48	132	4	2	2	E	6
<b>Total sem. I/1<sup>st</sup> Semester total</b>		<b>630</b>	<b>138</b>	<b>492</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		<b>21</b>

**Anul I, sem. II**  
**1<sup>st</sup> YEAR, 2<sup>nd</sup> Semester**

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
F.02.O.006	Algebra/ <i>Algebra</i>	180	36	144	4	2		E	6
F.02.O.007	Didactica generală/ <i>General Didactic</i>	90	18	72	2	1		E	3
G.02.O.008	Matematica computațională 1/ <i>Computational Mathematics 1</i>	90	18	72		3		E	3
S.02.O.009	Analiza Matematică 2/ <i>Mathematical Analysis 2</i>	90	48	132	3		3	E	6
S.02.O.010	Bazele programării/ <i>Programming basics</i>	180	30	150	4		2	E	6
<b>Total sem. II/2<sup>nd</sup> Semester total</b>		<b>720</b>	<b>150</b>	<b>570</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		<b>24</b>
<b>Total anul I/1<sup>st</sup> YEAR total</b>		<b>1350</b>	<b>288</b>	<b>1062</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>7</b>		<b>45</b>

**Anul II, sem. III**  
2<sup>nd</sup> YEAR, 3<sup>rd</sup> Semester

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
F.03.O.011	Ecuatii diferențiale/ Differential equations	180	36	144	4	2		E	6
F.03.O.012	Managementul clasei de elevi/Classroom management	90	18	72	2	1		E	3
F.03.O.013	Psihologia educației și Educația incluzivă/ Educational psychology and inclusive education	90	18	72	2	1		E	3
U.03.A.014	Bazele antreprenoriatului/ Educația economică/ Managementul resurselor umane/Basics of entrepreneurship/ Economic education/Human resources management	90	18	72	2	1		E	3
S.03.O.015	Logica generală/ General logic	90	24	66	2	2		E	3
S.03.O.016	Geometria euclidiană/ Euclidian geometry	150	28	122	2	3		E	5
<b>Total sem. III/3<sup>rd</sup> Semester total</b>		<b>690</b>	<b>142</b>	<b>548</b>	<b>14</b>	<b>10</b>			<b>23</b>

**Anul II, sem. IV**  
2<sup>nd</sup> YEAR, 4<sup>th</sup> Semester

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
F.04.O.017	Probabilitate și statistică/ Probability and Statistics	90	18	72	2	1		E	3
F.04.O.018	Metode numerice de calcul/ Numerical calculation methods	150	30	120	3		2	E	5
F.04.O.019	Psihologia dezvoltării/ The Psychology of development	90	18	72	2	1			3
U.04.O.020	Etica profesională/ Professional Ethics	60	12	48	2			E	2
U.04.A.021	Cultura politică și mass media/ Introducere în științe politice/ Sisteme și instituții politice/ Political Culture and Mass Media/ Introduction to Political Science/ Political Systems and Institutions	90	18	72	2	1		E	3
S.04.A.022	Geometria neeuclidiană/ Geometria lui Lobacevski/ Non-Euclidean Geometry/ Lobachevsky geometry	180	36	144	3		3	E	6
<b>Total sem. IV/4<sup>th</sup> Semester total</b>		<b>660</b>	<b>132</b>	<b>528</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		<b>22</b>
<b>Total anul II/2<sup>nd</sup> YEAR total</b>		<b>1350</b>	<b>274</b>	<b>1076</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>5</b>		<b>45</b>

**Anul III, sem. V**  
3<sup>rd</sup>YEAR, 5<sup>th</sup>Semester

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
U.05.A.023	Filosofia și logica domeniului de formare profesională/ Probleme filosofice ale educației/ Istoria filosofiei occidentale/Științe filosofice/ <i>Philosophy and logic of vocational training/Philosophical problems of Education/ History of western philosophy/ Philosophical sciences</i>	60	18	42	2	1		E	2
S.05.A.024	Cercetări operaționale/ <i>Operational research</i>	90	18	72	2	1		E	3
S.05.A.025	Logica matematică/ <i>Mathematical logic</i>	90	18	72	2	1		E	3
S.05.O.026	WEB design și HTML/ Software și grafica asistată de calculator/ <i>Web design and HTML/ Software and computer-aided graphics</i>	60	24	36	2		2	E	2
S.05.A.027	Teoria mulțimilor/ Capitoale alese de algebră/ <i>Theory of crowds/ Chosen chapters of algebra</i>	90	24	66	2		2		3
S.05.A.028	Didactica matematicii/ <i>Didactics of Mathematics</i>	300	36	264	4		2	E	10
<b>Total sem. V/5<sup>th</sup> Semester total</b>		<b>690</b>	<b>138</b>	<b>552</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		<b>23</b>

**Anul III, sem. VI**  
3<sup>rd</sup>YEAR, 6<sup>th</sup> Semester

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
F.06.O.029	Metode de optimizare/ <i>Optimization methods</i>	120	24	96	2	1	1	E	4
G.06.O.030	Utilizarea tehnologiilor informaționale în formarea profesorilor/ <i>Use of information technologies in teacher education</i>	120	18	102	2		1	E	4
S.06.O.031	Analiza funcțională/ <i>Functional analysis</i>	120	18	102	2		1	E	4
	Practica pedagogică I/ <i>Teaching practice I</i>	240		240					8
	Teză de an/ <i>Annual Thesis</i>	60							2
<b>Total sem. VI/6<sup>th</sup> Semester total</b>		<b>660</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>22</b>
<b>Total anul III/3<sup>rd</sup> YEAR total</b>		<b>1350</b>	<b>198</b>	<b>1152</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>9</b>		<b>45</b>

**Anul IV, sem. VII**  
**4<sup>th</sup> YEAR, 7<sup>th</sup> Semester**

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
S.05.O.032	Practicum de rezolvare a problemelor de matematică/ Math problem solving practicum	120	24	96	2		2	E	4
S.05.O.033	Analiza complexă/Complex analysis	120	24	96	2		2		4
S.05.A.034	Teoria grupurilor/ Structuri algebrice / Theory of groups/ Algebraic structures	120	24	96	2		2	E	4
	Practica pedagogică II/ Teaching practice II	360		360					12
<b>Total sem. VII/7<sup>th</sup> Semester total</b>		<b>720</b>	<b>72</b>	<b>648</b>	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>24</b>

**Anul IV, sem. VIII**  
**4<sup>th</sup> YEAR, 8<sup>th</sup> Semester**

Cod Code	Modul / Disciplina Module /subject	Total The total	Ore Hours		Numărul ore pe săptămână Hours on week			Forma de evaluare Assessment form	Nr. de credite No, of credits
			Contact direct Direct contact	Lucru individual Individual work	P	S	L		
F.06.A.035	Topologia/Topology	90	18	72	2		1	E	3
G.06.A.036	Geometria diferențială/ Differential geometry	80	18	72	2		1		3
S.06.A.037	Matematica computațională 2/ Computational Mathematics 2	60	12	48			2		2
	Practica de licență/Licensing practice	240		240					8
	Susținerea tezei de licență/ Graduation Thesis Defence	150		150					5
<b>Total sem. VIII/8<sup>th</sup> Semester total</b>		<b>630</b>	<b>48</b>	<b>582</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>21</b>
<b>Total anul IV/4<sup>th</sup> YEAR total</b>		<b>1350</b>	<b>120</b>	<b>1230</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>45</b>
<b>Total IV ani/4<sup>th</sup> YEAR total</b>		<b>5400</b>	<b>880</b>	<b>4520</b>	<b>83</b>	<b>32</b>	<b>31</b>		<b>180</b>

**Stagiile de practică**  
*Internships*

<b>Stagiile de practică</b> <i>Practical internships</i>	<b>Semestrul/</b> <i>Semester</i>	<b>Nr. săpt./ore</b> <i>Hours / Weeks</i>	<b>Perioada/</b> <i>Period</i>	<b>Credite/</b> <i>Number of Credits</i>
Practica de inițiere/ <i>Teaching practice. Initiation</i>	V	1/60	Noiembrie/ <i>November</i>	2
Practica pedagogică 1/ <i>Teaching practice 1</i>	VI	4/240	Februarie/Martie <i>February/March</i>	8
Practica pedagogică 2/ <i>Teaching practice 2</i>	VII	4/360	Octombrie/Noiembrie/ <i>October/November</i>	12
Practica de licență (de cercetare, documentare, redactare finală a tezei de licență)/ <i>The licensing practice (research, documentation, final drafting of the thesis)</i>	VIII	4/240	Aprilie/Mai <i>April/May</i>	8

Minim curricular inițial  
Extracurricular, la libera alegere pentru studenți din alt domeniu

Matematica didactică

<b>Nr. d/o. No.</b>	<b>Modul / Disciplina</b> <i>Module /subject</i>	<b>Total</b> <i>The total</i>	<b>Ore</b>		<b>Numărul ore pe săptămână</b>			<b>Forma de evaluare</b> <i>Assessment form</i>	<b>Nr. de credite</b> <i>No. of credits</i>
			<b>Contact direct</b> <i>Direct contact</i>	<b>Lucru individual</b> <i>Individual work</i>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>L</b>		
1.	Analiza matematică/ <i>Mathematical analysis</i>	180	90	90	4	2		E	6
2.	Algebra/ <i>Algebra</i>	180	90	90	4	2		E	6
3.	Ecuații diferențiale/ <i>Differential equations</i>	180	90	90	4	2		E	6
4.	Geometria euclidiană/ <i>Euclidian geometry</i>	180	90	90	3	3		E	6
5.	Geometria neeuclidiană/ <i>Non-Euclidian geometry</i>	180	90	90	3	3		E	6
	<b>Total</b>	900	450	450	18	12		5 E	30

**Examene de licență**  
*Final Exam*

<b>Nr.</b>	<b>Denumirea activității</b> <i>Name of the Subject</i>	<b>Perioada</b> <i>Period</i>
1.	Susținerea tezei de licență <i>Graduation Thesis Defence</i>	Iunie

Prorector pe activitatea didactică



**Barbăneagră Alexandra**, doctor, conf. univ.

Decan facultatea

"Științe ale Educației și Informatică"

**V. Ciobanu**, doctor, conf. univ.

Șef catedră "Informatică și Matematică"



**V. Pricop**, doctor, conf. univ.