



UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Facultatea de Științe și Arte

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematici fundamentale pentru învățământ

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învățământ: IF

Cod: FSA-MFINV

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2023/2024

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Ciclul II – Masterat

I. Misiunea Programului de Studiu

Misiunea programului de masterat „Matematici fundamentale pentru învățământ” este didactică și de cercetare științifică. Programul de studiu asigură pregătirea de specialiști în predarea matematicii la nivelul învățământului preuniversitar, specialiști care să se adapteze cu succes cerințelor unui învățământ matematic modern, adecvat și performant.

II . Obiectivele Programului de Studiu

Programul de studiu Matematici fundamentale pentru învățământ își propune:

- acomodarea cursanților cu tehnici și raționamente specifice noțiunilor din programele de matematică pentru învățământul preuniversitar;
- atragerea cursanților către activitatea de rezolvare de probleme cu grad ridicat de dificultate în scopul pregătirii acestora pentru a lucra cu elevii cu aptitudini deosebite în domeniul matematicii.

III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

- Credite pentru discipline obligatorii și opționale

- **108 credite** acordate pentru promovarea disciplinelor obligatorii
- **12 credite** acordate pentru promovarea disciplinelor opționale

Promovarea examenului de disertație: **10 credite**



02

IV. Structura anului universitar (în săptămâni):

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică (ore, săptămâni)		Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarna	Vara	Refacere credite	de specialitate	elaborarea lucrării de disertație	Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	-	-	2 ¹ + 1 ²	1 ³	12 ⁴
II	14	10+4 ⁵	3	3	2	7 ore/săpt, 10 săpt.	14ore/săpt, 4 săpt.	2 ¹ + 1 ²	1 ³	-

¹ - 2 săptămâni pentru Sărbătorile de iarnă; ² - 1 săptămână după sesiunea de iarnă;

³ - 1 săptămână pentru Sărbătorile de Paști; ⁴ - 12 săptămâni pentru vacanța de vară.

⁵ - 4 săptămâni pentru elaborarea lucrării de disertație.

V. Numărul de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II
I	14	14
II	14	14

VI. Modul de alegere a cursurilor opționale, condiționări

Disciplinele opționale introduse ca OBLIGATORII pot face parte din mai multe grupe sau dintr-o singură grupă. Se va alege o disciplină opțională din fiecare grupă.

Opțiunea pentru una din discipline opționale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- posibilitatea facultății de a realiza gruparea lor astfel încât, aceasta să conducă la eforturi financiare minime, eforturi reclamate de baza materială și de încadrarea cu personal didactic.

Pentru o disciplină opțională sau un modul opțional nu se pot înscrie mai mulți studenți decât numărul maxim care se stabilește de Consiliul Facultății.

Dacă există mai multe cereri decât numărul maxim stabilit, departajarea pe discipline și module opționale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor

Conform Regulamentul Sistemului European de Credite Transferabile
Studentii pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit conform
Regulamentului privind Activitatea Universitară a Studenților.

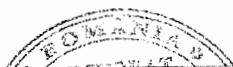
VIII. Competențe dobândite la finalul parcurgerii programului

Competențe profesionale:

- Operarea cu noțiuni și metode matematice specifice matematicilor pentru gimnaziu și liceu;
- Capacitatea de a explica rolul matematicilor de nivel gimnazial și liceal în rezolvarea unor situații practice;
- Capacitatea de a rezolva probleme de matematici elementare cu grad ridicat de dificultate.

Competențe transversale:

- Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;
- Asumarea codului deontologic al profesiei de profesor, a rolului de profesor și adoptarea unei atitudini responsabile față de cariera didactică, precum și a comportamentului adecvat asociat rolului de manager al clasei de elevi;
- Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională, atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională și aplicarea acestora în disciplinele de profil



VI. Planul de învățământ pe semestre.

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2023/2024

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematici fundamentale pentru învățământ

Anul I

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Discipline obligatorii										
1.	MFINV1BA01	Capitole speciale de analiză matematică	6	150	2	1	-	-	42	E
2.	MFINV1BA02	Capitole speciale de geometrie (I)	7	175	2	1	-	-	42	E
3.	MFINV1BS03	Complemente de matematică	6	150	1	2	-	-	42	C
4.	MFINV1BS04	Metodologia Cercetării	5	125	1	1	-	-	28	C
5.	MFINV1BS05	Fundamentele informaticii	6	150	1	-	2	-	42	C
Total discipline obligatorii			30	750	7	5	2	-	196	2E, 3C
Total general			30	750	14				196	2E, 3C

Nota:

- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2023/2024

Anul I

Semestrul II

Nr.crt	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp				Total	Forma de verif.
					C	S	L	P		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Discipline obligatorii										
6.	MFINV1BA06	Capitole speciale de geometrie (2)	6	150	2	1	-	-	42	E
7.	MFINV1BA07	Capitole speciale de algebră	4	100	1	1	-	-	28	E
8.	MFINV1BA08	Capitole speciale de probabilități	4	100	1	1	-	-	28	C
9.	MFINV1BS09	Modelarea matematică a fenomenelor fizice	6	150	2	1	-	-	42	E
10.	MFINV1BS10	Etica și integritate academică	4	100	1	1	-	-	28	C
Total discipline obligatorii			24	600	7	5	-	-	168	3E, 2C
					12					
Discipline opționale										
11/12	MFINV1OS11/ MFINV1OS12	DOP I: A. Matematici financiare / B. Aplicații ale numerelor complexe în geometrie	6	150	1	1	-	-	28	E
Total discipline opționale			6	150	1	1	-	-	28	1E
					2					
Total general			30	750	14				196	4E, 2C

Nota:

- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

Se aplică pentru anul II de studiu
începând cu anul
universitar 2024/2025

Anul II

Semestrul III

Nr.crt	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verific.
					C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Discipline obligatorii										
1	MFINV2BS01	Istoria matematicii	8	200	2	2	-	-	56	C
2	MFINV2BA02	Aritmetică și teoria numerelor	8	200	2	2	-	-	56	E
3	MFINV2BS03	Metode nonstandard de rezolvare a problemelor de matematică	8	200	2	2	-	-	56	E
Total discipline obligatorii			24	600	6	6	-	-	168	2E, 1C
					12					
Discipline opționale										
4/5	MFINV2OS04/ MFINV2OS05	DOP II: A. Ecuații diferențiale aplicate / B. Teoria elementară a șirurilor numerice	6	150	1	1	-	-	28	E
Total discipline opționale			6	150	1	1	-	-	28	1E
					2					
Total general			30	750	14			196		3E, 1C

Nota:

- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

Anul II**Semestrul IV**

Nr. cr t.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Fondul de timp					Forma de verif.	
					C	S	L	P	Total		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Discipline obligatorii											
6	MFINV2BA06	Informatică aplicată	5	125	1	-	1	-	20	E	
7	MFINV2BS07	Curriculum și evaluare în matematica școlară	6	150	1	1	-	-	20	E	
8	MFINV2BS08	Tehnici moderne de predare a matematicii	6	150	2	1	-	-	30	E	
9	MFINV2BS09	Practică de specialitate	3	75	10 săpt × 7ore / săpt					70	C
10	MFINV2BS10	Elaborarea lucrării de disertație	10	250	4 săpt × 14ore/ săpt					56	C
Total discipline obligatorii			30	750	4	2	1	-	196	3E, 2C	
Total general			30	750	14					196	3E, 2C

Nota:

- Lucrarile practice (laboratoarele) nu se crediteaza dar sunt obligatorii pentru prezentarea masteranzilor la examenul disciplinei respective.

E- examen

C- colocviu

