



UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Facultatea de Științe și Arte

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematică informatică

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: IF

Cod : FSA-LMI

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025/2026

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT CICLUL I - Licență

I. Misiunea Programului de Studiu

Misiunea programului de licență *Matematică informatică* este didactică și de cercetare științifică, caracterizată prin elemente de specificitate conforme specializărilor cadrelor didactice ce susțin activitățile de predare-învățare desfășurate prin intermediul disciplinelor cuprinse în planul de învățământ.

II. Obiectivele Programului de Studiu

Obiectivul general al programului de studii: Însușirea cunoștințelor fundamentale din domeniul matematicii și informaticii moderne și formarea de competențe specifice

Programul de studiu Matematică informatică își propune:

- formarea de specialiști bine pregătiți profesional în domeniile matematică și informatică, în conformitate cu cerințele actuale ale pieței forței de muncă;
- dobândirea calităților necesare practicării activității de predare a matematicii și informaticii în învățământul preuniversitar
- atragerea studenților în activitatea de cercetare științifică și promovarea în rândurile studenților a spiritului de creație și inovare;

III. Cerințe pentru absolvirea ciclului

- 180 credite pentru discipline obligatorii și opționale, din care:
- 145 credite pentru discipline obligatorii
- 35 credite pentru discipline opționale
- 10 credite pentru susținere și promovare examen de licență
- 48 credite pentru disciplinele facultative, din care:
- 18 credite – voluntariat
- 30 credite – modul psihopedagogic

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025/2026

IV. Structura anului universitar (în săptămâni):

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarna	Vara	Refacere credite		Iarnă	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	-	2+ 1*	1	12
II	14	14	3	3	2	-	2+ 1*	1	12
III	14	10 + 4**	3	3	1	-	2+ 1*	1	-

* Vacanță intersemestrială

** Elaborarea lucrării de licență

V. Nr. de ore pe săptămână

Anul de studii	Sem. I	Sem. II	Alte mențiuni	
			Practica de specialitate	Elaborarea lucrării de licență
I	26	26	-	-
II	26	26	28 sapt x 4 h/sapt = 112 ore (practica de specialitate)	-
III	26	26	-	4 sapt x 26 ore = 104 ore

VI. Modul de alegere a cursurilor optionale, condiționări

Opțiunea pentru una din disciplinele optionale este condiționată de:

- numărul minim de studenți admis pentru constituirea formațiilor de studiu, în conformitate cu prevederile legale și Standardele ARACIS 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 optionale se va realiza în funcție de media anului de studiu anterior.

VII. Condiții de înscriere în anul de studii următor

Studenții pot fi înscriși în anul următor fără să realizeze toate punctele de credit conform Regulamentului privind Activitatea Profesională a Studenților.

VIII. Competențe dobândite la finalul parcurgerii programului

Competențe profesionale:

- Operarea cu noțiuni și metode matematice;
- Prelucrarea matematică a datelor, analiza și interpretarea unor fenomene și procese;
- Elaborarea și analiza unor algoritmi pentru rezolvarea problemelor;
- Conceperea modelelor matematice pentru descrierea unor fenomene;
- Programarea în limbaje de nivel înalt;
- Analiza, testarea și utilizarea sistemelor informatice;

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;
- Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă;
- Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.
- *Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii*
- Cod COR: 212009 / Denumire cor: matematician /
- Cod COR: 212024 / Denumire cor: asistent de cercetare în matematica-informatica /
- Cod COR: 233002 / Denumire cor: profesor în învățământul gimnazial

IX. Planul de învățământ pe semestre

Anul I

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematică informatică

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verificare
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Discipline obligatorii											
1.	LMI1BF01	Algebră I	5	125	55	2	3	-	-	70	E
2.	LMI1BF02	Analiză matematică I	5	125	55	2	3	-	-	70	E
3.	LMI1BF03	Geometrie I	5	125	55	2	3	-	-	70	E
4.	LMI1BF04	Logică matematică și teoria mulțimilor	5	125	69	1	2	-	-	42	C
5.	LMI1BC05	Istoria matematicii	5	125	83	2	2	-	-	56	C
Total discipline obligatorii			25	625	317	9	13	-	-	308	3E, 2C
Discipline opționale											
6.	LMI1OC06/ LMI1OC07	Limba Engleză / Limba Franceză	3	75	47	-	2	-	-	28	C
7.	LMI1OC08/ LMI1OC09	Educație Fizică și Sport- Aptitudini motrice/ Educație Fizică și Sport- Jocuri sportive	2	50	22	-	2	-	-	28	V (A/R)
Total discipline opționale			5	125	69	-	4	-	-	56	1C, 1V
Discipline facultative											
8.	LMI1LC10	Voluntariat I	3	75	15	60				60	V (A/R)
Total discipline facultative			3	75	15	60				60	1V
Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic											
9.	PP11BF01	Psihologia educației	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E

Notă :

- Lucrările practice (laboratoare) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E – examen
- C – colocviu
- V – verificare
- A.R – admis/ respins

Anul I

Se aplică pentru anul I de studiu
începând cu anul
universitar 2025/2026

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematică informatică

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verificare
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Discipline obligatorii											
1.	LM11BF11	Algebră II	5	125	69	2	2	-	-	56	E
2.	LM11BF12	Analiză matematică II	5	125	69	2	2	-	-	56	E
3.	LM11BF13	Geometrie II	5	125	69	2	2	-	-	56	E
4.	LM11BF14	Algoritmi și programare	5	125	55	2	1	2	-	70	E
5.	LM11BS15	Sisteme de operare	5	125	55	2	1	2	-	70	E
Total discipline obligatorii			25	625	317	10	8	4	-	308	5E
Discipline optionale											
6.	LM11OC16/ LM11OC17	Limba Engleză / Limba Franceză	3	75	47	-	2	-	-	28	C
7.	LM11OC18/ LM11OC19	Educație Fizică și Sport-Aptitudini motrice/ Educație Fizică și Sport- Jocuri sportive	2	50	22	-	2	-	-	28	V (A/R)
Total discipline opționale			5	125	69	-	4	-	-	56	1C, 1V
Discipline facultative											
8.	LM11LC20	Voluntariat 2	3	75	15	60				60	V (A/R)
Total discipline facultative			3	75	15	60				60	1V
Discipline facultative aferente modului psihopedagogic											
9.	PP11BF02	Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculum-ului	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modului psihopedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
E- examen
C – colocviu
V – verificare
A/R – admis/ respins

Anul II

Se aplică pentru anul II de studiu
începând cu anul
universitar 2026/2027

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematică informatică

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verificare
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Discipline obligatorii											
1.	LMI2BF01	Analiză reală	5	125	69	2	2	-	-	56	E
2.	LMI2BF02	Ecuatii diferențiale	5	125	69	2	2	-	-	56	E
3.	LMI2BS03	Structuri de date	5	125	69	2	-	2	-	56	E
4.	LMI2BS04	Modelare matematică	5	125	55	2	1	2	-	70	E
5.	LMI2BS05	Programare orientată pe obiecte	5	125	55	2	1	2	-	70	E
6.	LMI2BS06	Practica de specialitate	5	125	69	-	-	-	4	56	C
Total discipline obligatorii			30	750	386	10	6	6	4	364	5E, 1C
						26					
Discipline facultative											
7.	LMI2LC07	Voluntariat 3	3	75	15	60				60	V (A/R)
Total discipline facultative			3	75	15	60				60	1V
Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic											
8.	PP12BF01	Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E – examen
C – colocviu
V – verificare
A/R – admis/ respins

ROMÂNIA

Director

Director departament.

Anul II

Domeniul: Matematică
Program de studii: Matematică informatică

Se aplică pentru anul II de studiu
începând cu anul
universitar 2026/2027

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. Credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verificare
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Discipline obligatorii											
1.	LMI2BF08	Analiză complexă	5	125	69	2	2	-	-	56	E
2.	LMI2BF09	Teoria probabilităților	5	125	69	2	2	-	-	56	E
3.	LMI2BS10	Baze de date	3	75	33	1	2	-	-	42	C
4.	LMI2BF11	Teoria numerelor	3	75	33	1	2	-	-	42	C
5.	LMI2BF12	Mecanică teoretică	4	100	44	2	2	-	-	56	E
6.	LMI2BS13	Practica de specialitate	5	125	69	-	-	-	4	56	C
Total discipline obligatorii			25	625	317	8	10	-	4	308	3E, 2C
						22					
Discipline opționale											
7.	LMI2BS14 / LMI2BS15	Cercetări operaționale/ Combinatorică și teoria grafurilor	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline oopționale			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					
Discipline facultative											
8.	LMI2LC15	Voluntariat 4	3	75	15	60				60	V (A/R)
Total discipline facultative			3	75	15	60				60	1V
Discipline facultative aferente modului psihopedagogic											
9.	PP1 2 BD02	Didactica specializarii	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline facultative aferente modului psihopedagogic			5	125	69	2	2	-	-	56	1E
						4					

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E – examen
- C – colocvii
- V – verificare
- A/R – admis/ respins

Anul III

Se aplică pentru anul III de studiu
începând cu anul
universitar 2027/2028

Domeniul: Matematică
Program de studii: Matematică informatică

Semestrul I

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp				Total	Forma de verificare
						C	S	L	P		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Discipline obligatorii											
1.	LMI3BS01	Analiză numerică	5	125	69	2	2	-	-	56	E
2.	LMI3BC02	Topologie generală	5	125	69	2	2	-	-	56	C
3.	LMI3BS03	Tehnici avansate de programare	5	125	41	2	2	2	-	84	E
4.	LMI3BS04	Statistică matematică	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline obligatorii			20	500	248	8	8	2	-	252	3E, 1C
							18				
Discipline opționale											
5.	LMI3OS05/ LMI3OS06	Ecuatii cu derivate parțiale/ Modele matematice în științe	5	125	69	2	-	2	-	56	E
6.	LMI3OC07/ LMI3OC08	Modele matematice în economie / Etică și integritate academică	5	125	69	2	2	-	-	56	E
Total discipline opționale			10	250	138	4	2	2	-	112	2E
							8				
Discipline facultative											
7.	LMI3LC09	Voluntariat 5	3	75	15	60				60	V (A/R)
Total discipline facultative			3	75	15	60				60	1V
Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic											
8.	PP13BD01	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	75	33	-	3	-	-	42	C
9.	PP13BD02	Înstruire asistată de calculator	2	50	22	1	1	-	-	28	C
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	55	2	4	-	-	70	2C
							6				

Notă :

- Lucrările practice (laboratoarele) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E – examen
C – colocviu
V – verificare
A/R – admis/ respins

Anul III

Se aplică pentru anul III de studiu
începând cu anul
universitar 2027/2028

Domeniul: Matematică

Program de studii: Matematică informatică

Semestrul II

Nr. crt.	COD	Disciplina	Nr. credite	Estimarea activității studentului (ore)	Pregătire individuală (ore)	Fondul de timp					Forma de verificare
						C	S	L	P	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.	LMI3BS10	Geometrie diferențială	4	100	60	2	2	-	-	40	E
11.	LMI3BS11	Rețele de calculatoare	4	100	60	2	-	2	-	40	E
12.	LMI3BS12	Inteligență artificială	3	75	45	1	-	2	-	30	C
13.	LMI3BS13	Software matematic	4	100	70	1	-	2	-	30	E
14.	LMI3BS14	Elaborarea lucrării de licență	5	125	21	4 săptăm. x 26 ore/sapt.				104	C
Total discipline obligatorii			20	500	256	6	2	6	-	244	3E, 2C
Discipline opționale						14					
15.	LMI3OS15/ LMI3OS16	Elemente de Teoria grupurilor / Metode analitice în Teoria numerelor	5	125	65	3	3	-	-	60	E
16.	LMI3OS17/ LMI3OS18	Geometrie aplicată/ Analiză funcțională	5	125	65	3	3	-	-	60	E
Total discipline opționale			10	250	130	6	6	-	-	120	2E
Discipline facultative						12					
17.	LMI3LC19	Voluntariat 6	3	75	15	60				60	V (A/R)
Total discipline facultative			3	75	15	60				60	1V
Discipline facultative aferente modulului psihopedagogic											
18.	PP1 3 B F 03	Managementul clasei de elevi	3	75	55	1	1	-	-	20	E
19.	PP1 3 B D 04	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	2	50	20	-	3	-	-	30	C
Total discipline facultative aferente modulului psihopedagogic			5	125	75	2	4	-	-	50	1E 1C
						6					

Notă :

- Lucrările practice (laboratoare) nu se creditează, dar sunt obligatorii pentru prezentarea studenților la examenul disciplinei respective
- E- examen
C – colocviu
V – verificare
A/R – admis/ respins

Tabelul 1. Ponderea disciplinelor de studiu după categoria formativă

Tip disciplină	Notatie	Pondere %	Realizat
Discipline fundamentale	DF	35–45%	37,45 %
Discipline de specializare	DS	35–50 %	49,63 %
Discipline de complementare	DC	10–20%	12,92 %
Total		100%	100 %

Tabelul 2. Ponderea orelor de activitate didactică după opționalitatea disciplinelor

Tip disciplină	Notatie	Pondere %	Realizat
Discipline obligatorii	DOB	70–83%	81,68 %
Discipline opționale (la alegere)	DOP	30–17%	18,32 %
Discipline facultative	DFAC	suplimentar acestei structuri	31,83 %
Total		100% +DFAC	100 % + 31,83%