



Cod: **10.10.10.10**
Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**
Domeniul: **Matematică**
Programul de studii: **Matematică**

Aprobat Senat

Titlul absolventului: **Licențiat în matematică**
Durata studiilor: **3 ani**
Număr credite: **180 credite** (la disciplinele obligatorii și disciplinele opționale) +
10 credite la finalizare de studii
Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2025-2026

Structura anilor de studii pe săptămâni					
Anul	Activități didactice		Sesiunea de examene		Practică de specialitate (ore)
	Sem. 1	Sem. 2	Iarnă	Vară	
I	14	14	3	3	
II	14	14	3	3	112
III	14	14	3	3	

Numărul orelor pe săptămână

Anul	Sem. 1	Sem. 2
I	26	26
II	26	26
III	26	26

DECAN,

Director de departament,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**
Domeniul: **Matematică**
Programul de studii: **Matematică**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2025-2026

SITUAȚII STATISTICE

Anul	Categoriile de discipline				Total
	DF	DC	DD	DS	
I	560	28	0	140	728
II	266	154	0	308	728
III	70	28	0	686	784
Total	896	210	0	1134	2240
%	40,0%	9,4%	0,0%	50,6%	100%

Anul	Tipuri de discipline			DFA
	DOB	DOP	Total	
I	700	28	728	182
II	588	140	728	140
III	574	210	784	232
Total	1862	378	2240	554
%	83,1%	16,9%	100%	24,7%

DF	Disciplină fundamentală
DD	Disciplină în domeniu
DS	Disciplină de specialitate
DC	Disciplină complementară

DOB	Disciplină impusă sau obligatorie
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină liber aleasă sau facultativă

Anul	TOC	TOA	Total
I	280	448	728
II	322	406	728
III	308	476	784
Total	910	1330	2240

TOC	Total ore curs
TOA	Total ore aplicații

Total ore fără elaborarea lucrării de licență și practică: 2072
Practică de specialitate: 112
Elaborarea lucrării de licență: 56
TOTAL ORE: 2240

Raport APLICAȚII/CURS: 1,28
Procent maxim online: Curs 21,42% Aplicații 21,42%

DECAN,

Director de departament,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Matematică
 Programul de studii: Matematică

ANUL I

SEMESTRUL 1															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Cre-dite	FV	Ore/săptămână					Ore/semestru			
							C	S	L	P	A	TOC	TOA	TO	SI
1	DF	Analiză matematică 1	UB03M101F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
2	DF	Algebră 1 (Algebră liniară)	UB03M102F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
3	DF	Logică matematică și teoria mulțimilor	UB03M103F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
4	DF	Geometrie 1 (Geometrie analitică)	UB03M104F	DOB	5	E	2	3				28	42	70	55
5	DF	Algoritmi și Programare	UB03M105F	DOB	5	E	2	2	1			28	42	70	55
6	DC	Disciplină opțională DO1	UB03M106C	DOP	2	V	0	1				0	14	14	46
7	DC	Educație fizică 1	UB03M107C	DFA	1	V	0	0	1			0	14	14	11
8	DC	Psihologia educației	UB03M108C	DFA	5	E	2	2				28	28	56	69
TOTAL SEMESTRU					30	5E 0C 1V	10	15	1	0	0	140	224	364	396
							26								
SEMESTRUL 2															
1	DF	Analiză matematică 2 (Calcul diferențial)	UB03M201F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
2	DF	Algebră 2 (Structuri algebrice fundamentale)	UB03M202F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
3	DS	Structuri de date	UB03M203S	DOB	5	E	2	2	1			28	42	70	55
4	DS	Teoria numerelor	UB03M204S	DOB	5	E	2	3				28	42	70	55
5	DF	Geometrie 2 (Geometrie sintetică)	UB03M205F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
6	DC	Disciplină opțională DO2	UB03M206C	DOP	2	V	0	1				0	14	14	46
7	DC	Educație fizică 2	UB03M207C	DFA	1	V	0	0	1			0	14	14	11
8	DC	Geometrie computațională	UB03M208C	DFA	4	V	2	1	0			28	14	42	58
9	DC	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei+Teoria și metodologia curriculumului)	UB03M209C	DFA	5	E	2	2				28	28	56	69
TOTAL SEMESTRU					30	5E 0C 1V	10	15	1	0	0	140	224	364	396
							26								
TOTAL AN					60	10E 0C 2V	20	30	2	0	0	280	448	728	792
							52								

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Limba străină 1A-Limba engleză	UB03M106C
2		Limba străină 1B-Limba franceză	
3	DO2	Limba străină 2A-Limba engleză	UB03M206C
4		Limba străină 2B-Limba franceză	

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect
A	Practică de specialitate
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru

DF	Disciplină fundamentală
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară

DOB	Disciplină impusă sau obligatorie
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Director de departament,

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Matematică
 Programul de studii: Matematică

ANUL II

SEMESTRUL 3															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Cre-dite	FV	Ore/săptămână					Ore/semestru			
							C	S	L	P	A	TOC	TOA	TO	SI
1	DS	Complemente de algebră	UB03M301S	DOB	4	E	2	1				28	14	42	58
2	DF	Analiză matematică 3 (Calcul integral)	UB03M302F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
3	DF	Analiză complexă	UB03M303F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
4	DC	Grafuri și teoria grafurilor	UB03M304C	DOB	4	E	2	1				28	14	42	58
5	DC	Disciplină opțională DO1	UB03M305C	DOP	4	E	2	1				28	14	42	58
6	DS	Practica de specialitate 1	UB03M306S	DOB	3	V	0	0	0	0	4	0	56	56	19
7	DC	Disciplină opțională DO2	UB03M307C	DOP	2	V	0	2				0	28	28	22
8	DC	Disciplină opțională DO3	UB03M308C	DOP	1	V	0	1				0	14	14	16
9	DC	Noțiuni de etică	UB03M309C	DOB	2	V	1	1	0			14	14	28	22
10	DC	Educație fizică 3	UB03M310C	DFA	1	V	0	0	1			0	14	14	11
11	DC	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii+ Teoria și metodologia evaluării)	UB03M311C	DFA	5	E	2	2				28	28	56	69
TOTAL SEMESTRU					30	5E 0C 4V	11	11	0	0	4	154	210	364	391
TOTAL SEMESTRU							26							755	
SEMESTRUL 4															
1	DF	Analiză reală	UB03M401F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
2	DS	Metode numerice	UB03M402S	DOB	5	E	2	0	1			28	14	42	83
3	DS	Disciplină opțională DO4	UB03M403S	DOP	4	V	2	2				28	28	56	44
4	DF	Teoria probabilităților	UB03M404F	DOB	4	E	2	1				28	14	42	58
5	DF	Ecuații diferențiale ordinare	UB03M405F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
6	DS	Geometrie diferențială 1 (Curbe și suprafețe)	UB03M406S	DOB	4	E	2	2				28	28	56	44
7	DS	Practica de specialitate 2	UB03M407S	DOB	3	V	0	0	0	0	4	0	56	56	19
8	DC	Disciplină opțională DO5	UB03M408C	DFA	1	V	0	1				0	14	14	16
9	DC	Didactica specialității	UB03M409C	DFA	5	E	2	2				28	28	56	69
TOTAL SEMESTRU					30	5E 0C 2V	12	9	1		4	168	196	364	386
TOTAL SEMESTRU							26							750	
TOTAL AN					60	10E 0C 6V	23	17	1	0	8	322	406	728	777
TOTAL AN							52							1505	

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Istoria matematicii	UB03M305C
2		Programare funcțională	
3	DO2	Etică profesională și proprietate intelectuală	UB03M307C
4		Redactare și comunicare științifică	
5	DO3	Limba străină 3A-Limba engleză	UB03M308C
6		Limba străină 3B-Limba franceză	
7	DO4	Astronomie	UB03M403S
8		Matematici financiare	
9	DO5	Limba străină 4A-Limba engleză	UB03M408C
10		Limba străină 4B-Limba franceză	

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect
A	Practică de specialitate
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru

DF	Disciplină fundamentală
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară
DOB	Disciplină impusă sau obligatorie
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Director de departament,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Matematică
 Programul de studii: Matematică

ANUL III

SEMESTRUL 5															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Cre-dite	FV	Ore/săptămână					Ore/semestru			
							C	S	L	P	A	TOC	TOA	TO	SI
1	DS	Analiză funcțională	UB03M501S	DOB	6	E	2	2				28	28	56	94
2	DS	Ecuatii cu derivate parțiale	UB03M502S	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
3	DS	Statistică matematică	UB03M503S	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
4	DS	Geometrie diferențială 2 (Varietăți diferențiabile)	UB03M504S	DOB	4	E	2	2				28	28	56	44
5	DS	Disciplină opțională DO1	UB03M505S	DOP	5	V	2	3				28	42	70	55
6	DS	Disciplină opțională DO2	UB03M506S	DOP	5	V	2	3				28	42	70	55
7	DC	Instruire asistată de calculator	UB03M507C	DFA	2	V	1	0	1			14	14	28	22
8	DC	Practică pedagogică I	UB03M508C	DFA	3	V				3		0	42	42	33
9	DC	Antreprenoriat strategic	UB03M509C	DFA	4	E	2	1				28	14	42	58
TOTAL SEMESTRU					30	4E 0C 2V	12	14	0	0	0	168	196	364	386
							26			0			750		
SEMESTRUL 6															
1	DF	Mecanică	UB03M601F	DOB	6	E	2	3				28	42	70	80
2	DS	Complemente de matematici școlare	UB03M602S	DOB	5	E	2	3				28	42	70	55
3	DS	Cercetări operaționale	UB03M603S	DOB	5	E	2	3				28	42	70	55
4	DS	Software matematic	UB03M604S	DOB	4	E	1	1	2			14	42	56	44
5	DS	Disciplină opțională DO3	UB03M605S	DOP	5	E	2	3				28	42	70	55
6	DC	Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital	UB03M606C	DOB	2	V	1	1				14	14	28	22
7	DS	Elaborarea lucrării de licență	UB03M607S	DOB	3	V						0	56	56	19
8	DC	Antreprenoriat	UB03M608C	DFA	1	V	1					14	0	14	11
9	DC	Managementul clasei de elevi (14 săpt.)	UB03M609C	DFA	3	E	1	1				14	14	28	47
10	DC	Practică pedagogică II (12 săpt.)	UB03M610C	DFA	2	V				3		0	42	36	14
11	DC	Grafică pe calculator	UB03M611C	DFA	5	V	1		2			14	28	42	83
TOTAL SEMESTRU					30	5E 0C 2V	10	14	2	0	0	140	280	420	330
							26			0			750		
TOTAL AN					60	9E 0C 4V	22	28	2	0	0	308	476	784	716
							52			0			1500		

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Capitole speciale de matematici elementare	UB03M505S
2		Capitole speciale de geometrie diferențială	
3		Capitole speciale de algebră	
4	DO2	Capitole speciale de ecuații diferențiale	UB03M506S
5		Modele matematice descrise de ecuații diferențiale	
6		Teme de matematică pentru elevii capabili de performanță	
7	DO3	Tehnici de optimizare	UB03M605S
8		Topologie generală	
9		Teoria operatorilor	

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect
A	Practică de specialitate
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
DF	Disciplină fundamentală
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară
DOB	Disciplină impusă sau obligatorie
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Director de departament,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
Departamentul de Matematică și Informatică

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Carol SCHNAKOVSKY

Domeniul: Matematică
Programul de studii: Matematică
Examen de finalizare: Examen de licență

ANUL III

DUPĂ SEMESTRUL 6														
Nr crt	Cat	Denumirea probei	Cod disciplină	Tip	Credi-te	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	DS	Evaluarea rezultatelor învățării dobândite	UB03M612S	DFA	5	E							125	
2	DS	Prezentarea și susținerea publică a lucrării de licență	UB03M613S	DFA	5	E							125	
					10	2E						0	250	
													250	

DECAN,

Director de departament,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Lector univ. dr. Roxana ARDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Matematică
Programul de studii: Matematică

COMPETENȚE CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII

Competențe profesionale	Competențe transversale
<ol style="list-style-type: none">1. Dezvoltă strategii de soluționare a problemelor2. Execută calcule matematice analitice3. Găsește soluții pentru probleme4. Gândește în mod abstract5. Studiază relații între cantități6. Comunică informații matematice7. Utilizează instrumente și echipamente matematice8. Lucrează cu medii virtuale de învățare	<ol style="list-style-type: none">1. Gândește critic2. Interpretează informații matematice3. Lucrează în echipe4. Operează echipamente hardware digitale5. Gestionează evoluția personală

DECAN,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

Domeniul: Matematică

Programul de studii: MATEMATICĂ

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII

Grupa ESCO 2120 - Matematicieni, actuari si statisticieni

Domeniul ISCED 0541 - Matematică

Competențe Profesionale

1. Dezvoltă strategii de soluționare a problemelor
2. Execută calcule matematice analitice
3. Găsește soluții pentru probleme
4. Gândește în mod abstract
5. Studiază relații între cantități
6. Comunică informații matematice
7. Utilizează instrumente și echipamente matematice
8. Lucrează cu medii virtuale de învățare

Competențe Transversale

1. Gândește critic
2. Interpretează informații matematice
3. Lucrează în echipe
4. Operează echipamente hardware digitale
5. Gestionează evoluția personală

Nr. Crt.	Competențe profesionale	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Lista disciplinelor care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
		Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltă strategii de soluționare a problemelor 	Studentul/absolventul definește conceptele fundamentale din disciplinele de bază ale matematicii.	Studentul/absolventul oferă exemple de utilizare a conceptelor și rezultatelor teoretice de bază la rezolvarea exercițiilor și problemelor formulate în legătură cu tematica parcursă la disciplinele din curriculum.	Studentul/absolventul folosește gândirea logică, analizează enunțul problemelor, selectează metoda specifică de rezolvare a acestora și utilizează scheme logice și diagrame de lucru în rezolvarea problemelor din tematica parcursă la disciplinele din curriculum.	<ul style="list-style-type: none"> Analiză matematică 1 Analiză matematică 2 (calcul diferențial) Analiză matematică 3 (calcul integral) Algebră 1 (algebra liniară) Algebră 2 (structure algebrice fundamentale) Logică matematică și teoria mulțimilor; Teoria numerelor Geometrie 1 (geometrie analitică) Geometrie 2 (geometrie sintetică)
2.	<ul style="list-style-type: none"> Execută calcule matematice analitice Găsește soluții pentru probleme Gândește în mod abstract Studiază relații între cantități Comunică informații matematice 	Studentul/absolventul compară și distinge noțiunile înrudite și proprietățile acestora din disciplinele de bază ale matematicii.	Studentul/absolventul recunoaște și analizează condițiile necesare și/sau suficiente din enunțul aserțiunilor matematice și specifică rolul acestora în demonstrație.	Studentul/absolventul adaptează tehnicile și strategiile de rezolvare a problemelor de rutină la rezolvarea problemelor desinteză și cu grad mai ridicat de complexitate și folosește reprezentări variate pentru ilustrarea sau justificarea unor metode de rezolvare a problemelor.	
3.		Studentul/absolventul formulează observații și diferențiază noțiuni, proprietăți și aserțiuni din disciplinele de bază ale matematicii prin exemple și contraexemple.	Studentul/absolventul identifică și descrie elementele esențiale din construcția demonstrațiilor unor aserțiuni matematice (leme, propoziții, teoreme), recunoaște erorile de raționament și le corectează.	Studentul/absolventul realizează particularizări sau generalizări, pornind de la o proprietate sau o problemă dată și redactează individual soluțiile complete ale problemelor rezolvate din tematica parcursă.	

Nr. Crt.	Competențe profesionale	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Lista disciplinelor care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
		Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
4.		Studentul/absolventul definește conceptele de bază din discipline avansate de matematică din curriculum.	Studentul/absolventul răspunde la întrebări și formulează corect și riguros enunțurile unor aserțiuni matematice (leme, propoziții, teoreme) din disciplinele din curriculum.	Studentul/absolventul extinde tehnicile de rezolvare a problemelor obișnuite la probleme care apar în situații noi și cu grad progresiv de dificultate, caută și alte metode de rezolvare și formulează consecințe și concluzii ce decurg dintr-un set de ipoteze.	<ul style="list-style-type: none"> • Complemente de algebră • Analiză complexă • Grafuri și teoria grafurilor • Analiză reală • Teoria probabilităților • Ecuații diferențiale ordinare • Ecuații cu derivate parțiale • Analiză funcțională • Statistică matematică • Geometrie diferențială 1 (curbe și suprafețe) • Geometrie diferențială 2 (varietăți diferențiale)
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltă strategii de soluționare a problemelor • Execută calcule matematice analitice • Găsește soluții pentru probleme • Gândește în mod abstract 	Studentul/absolventul compară și distinge noțiunile înrudite și proprietățile acestora din discipline avansate de matematică din curriculum.	Studentul/absolventul reproduce și analizează ipotezele și concluziile din aserțiunile matematice și discută modul în care acestea se pot lega în cadrul demonstrației.	Studentul/absolventul analizează metodele de rezolvare, stabilește unicitatea soluțiilor, recunoaște erorile de raționament din rezolvarea unei probleme, găsește modalitatea prin care le poate elimina și obține versiunea corectă a demonstrației / metodei de rezolvare.	
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Studiază relații între cantități • Comunică informații matematice 	Studentul/absolventul formulează observații și diferențiază noțiuni, proprietăți și aserțiuni din discipline avansate de matematică prin exemple și contraexemple.	Studentul/absolventul argumentează rolul elementelor din ipoteza aserțiunilor matematice, discută modul în care acestea se articulează în demonstrație și construiește în mod independent demonstrații corecte ale unor aserțiuni matematice din cadrul disciplinelor majore ale matematicii.	Studentul/absolventul verifică, pe cazuri particulare sau prin construirea unor exemple sau contraexemple, validitatea unor afirmații matematice. Studentul/absolventul transpune o situație practică în limbaj matematic, rezolvă problema obținută și interpretează rezultatele obținute.	

Nr. Crt.	Competențe profesionale	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Lista disciplinelor care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
		Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
7.	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltă strategii de soluționare a problemelor 	Studentul/absolventul definește conceptele din disciplinele de bază de informatică și/sau matematici aplicate. definește conceptele din disciplinele de bază de informatică și/sau matematici aplicate.	Studentul/absolventul identifică și aplică tehnicile adecvate pentru rezolvarea exercițiilor și problemelor din disciplinele majore ale matematicii.	Studentul/absolventul identifică și corelează legături între concepte aparent fără legătură din disciplinele majore ale matematicii.	<ul style="list-style-type: none"> Structuri de date Algoritmi și programare Metode numerice Astronomie Mecanică Tehnici de optimizare Software mathematic Cercetări operaționale Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital
8.	<ul style="list-style-type: none"> Execută calcule matematice analitice Găsește soluții pentru probleme Comunică informații matematice Utilizează instrumente și echipamente matematice 	Studentul/absolventul compară și distinge noțiunile înrudite și proprietățile acestora din disciplinele de bază de informatică și/sau matematici aplicate.	Studentul/absolventul identifică și aplică tehnicile adecvate pentru rezolvarea problemelor din disciplinele avansate de matematică.	Studentul/absolventul rezumă, clasifică și prezintă concluziile unor probleme date folosind diverse tipuri de reprezentări și comunică clar și eficient concepte și raționamente matematice la specialiști și nespecialiști prin rapoarte scrise și prezentări orale.	
9.	<ul style="list-style-type: none"> Lucrează cu medii virtuale de învățare 	Studentul/absolventul formulează observații și diferențiază noțiuni, proprietăți și aserțiuni din disciplinele de bază de informatică și/sau matematici aplicate prin exemple și contraexemple.	Studentul/absolventul descrie probleme din lumea reală în termeni matematici, identifică ipotezele de lucru, construiește modele matematice adecvate și explică limitările modelelor astfel obținute.	Studentul/absolventul rezolvă prin metode analitice și/sau numerice și folosește pachete software dedicate sau scrie coduri elaborate în vederea rezolvării unor probleme practice și a modelelor matematice construite folosind ecuațiile diferențiale și cu derivate parțiale sau a altor instrumente din curricula parcursă.	

Anexă - Rezultatele învățării

Nr. Crt.	Competențe profesionale	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Lista disciplinelor care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
		Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
10.	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltă strategii de soluționare a problemelor • Găsește soluții pentru probleme • Comunică informații matematice • Utilizează instrumente și echipamente matematice • Lucrează cu medii virtuale de învățare 	<p>Studentul/absolventul indică și recunoaște conceptele implicate în cerințele din exercițiile și problemele formulate la disciplinele din curricula.</p>	<p>Studentul/absolventul utilizează metode numerice și pachete software pentru rezolvarea modelelor matematice construite și interpretează rezultatele matematice astfel obținute din perspectiva problemei practice modelate.</p>	<p>Studentul/absolventul folosește metode de informare și de documentare independentă, care îi oferă deschiderea spre învățarea continuă, elaborează comunicări științifice sau rapoarte științifice și face referințe bibliografice complete prin respectarea normelor de etică la citarea surselor de documentare folosite. Studentul/absolventul abordează rezolvarea problemelor din unghiuri și direcții diferite, inclusiv pe baza unor metodologii netradiționale, pentru a le utiliza în informatică și la alte aplicații ale matematicii.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redactare și comunicare științifică • Istoria matematicii • Practică de specialitate 1 • Practică de specialitate 2 • Elaborarea lucrării de licență • Complemente de matematici școlare • Teme de matematică pentru elevii capabili de performanță • Capitole speciale de matematici elementare • Limba străină

DECAN,
Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Matematică
 Programul de studii: Matematică

ANUL II

Valabil pentru anul universitar 2025 - 2026

SEMESTRUL 3																
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Cre-dite	FV	Ore/săptămână					Ore/semestru				
							C	S	L	P	A	TOC	TOA	TO	SI	
1	DS	Complemente de algebră	UB03M301S	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69	
2	DF	Analiza matematică 3	UB03M302F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69	
3	DF	Analiză complexă	UB03M303F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69	
4	DC	Algoritmica grafurilor	UB03M304C	DOB	3	E	2	2				28	28	56	19	
5	DC	Curs opțional O1	UB03M305C	DOP	5	E	2	1				28	14	42	83	
6	DS	Practica de specialitate 1	UB03M306S	DOB	4	C	0	0	0	0	5	0	70	70	30	
7	DC	Curs opțional O2	UB03M307C	DOP	1	C	0	1				0	14	14	11	
8	DC	Limba străină 3A/ Limba străină 3B	UB03M308C	DOP	2	C	0	1				0	14	14	36	
9	DC	Educație fizică 3	UB03M309C	DOB	1	C	0	0	1			0	14	14	11	
10	DC	Etică și integritate academică	UB03M310C	DFA	3	C	1	1				14	14	28	47	
11	DC	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii+ Teoria și metodologia evaluării)	UB03M310C	DFA	5	E	2	2				28	28	56	69	
TOTAL SEMESTRU					31	5E 3C 0V	10	11	1	0	5	140	238	378	397	
							22					5				775
SEMESTRUL 4																
1	DF	Analiză reală	UB03M401F	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69	
2	DS	Analiză numerică	UB03M402S	DOB	4	E	2	0	1			28	14	42	58	
3	DS	Curs opțional O4	UB03M403S	DOP	4	E	2	2				28	28	56	44	
4	DF	Teoria probabilităților	UB03M404F	DOB	4	E	2	1				28	14	42	58	
5	DF	Ecuatii diferențiale	UB03M405F	DOB	4	E	2	2				28	28	56	44	
6	DS	Geometrie diferențială 1 (Curbe și suprafețe)	UB03M406S	DOB	3	E	1	2				14	28	42	33	
7	DC	Limba străină 4A/Limba străină 4B	UB03M407C	DOP	2	C	0	1				0	14	14	36	
8	DS	Practica de specialitate 2	UB03M408S	DOB	4	C	0	0	0	0	5	0	70	70	30	
9	DC	Didactica specialității	UB03M409C	DFA	5	E	2	2				28	28	56	69	
TOTAL SEMESTRU					30	6E 2C 0V	11	10	1		5	154	224	378	372	
							22					5				750
TOTAL AN					61	11E 5C 0V	21	17	2	0	10	294	462	756	769	
							44					10				1525

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Istoria matematicii	UB03M305C
2		Programare funcțională	
3	DO2	Etică profesională și proprietate intelectuală	UB03M307C
4		Redactare și comunicare științifică și profesională	
5	DO3	Limba străină 3A-Limba engleză	UB03M308C
6		Limba străină 3B-Limba franceză	
7	DO4	Astronomie	UB03M403S
8		Matematici financiare	
9	DO5	Limba străină 4A-Limba engleză	UB03M407C
10		Limba străină 4B-Limba franceză	

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect
A	Practică de specialitate
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru

DF	Disciplină fundamentală
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară
DOB	Disciplină impusă sau obligatorie
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Conf.univ.dr. Gloria Cerasela CRIȘAN

Director de departament,

Lector univ. dr. Elena Roxana ARDELEANU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Matematică
 Programul de studii: Matematică

ANUL III

Valabil pentru anul universitar 2025 - 2026

SEMESTRUL 5															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Cre-dite	FV	Ore/săptămână					Ore/semestru			
							C	S	L	P	A	TOC	TOA	TO	SI
1	DS	Analiză funcțională	UB03M501S	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
2	DS	Ecuatii cu derivate parțiale	UB03M502S	DOB	5	E	2	2				28	28	56	69
3	DS	Statistică matematică	UB03M503S	DOB	5	E	1	2				14	28	42	83
4	DS	Geometrie diferențială 2 (Varietăți diferențiabile)	UB03M504S	DOB	5	E	1	2				14	28	42	83
5	DS	Curs opțional O1	UB03M505S	DOP	5	E	2	3				28	42	70	55
6	DS	Curs opțional O2	UB03M506S	DOP	5	C	1	2				14	28	42	83
7	DC	Instruire asistată de calculator	UB03M507C	DFA	2	C	1	0	1			14	14	28	22
8	DC	Practică pedagogică I	UB03M508C	DFA	3	C				3		0	42	42	33
9	DS	Sisteme dinamice	UB03M509S	DFA	4	C	1	1				14	14	28	72
10	DC	Antreprenariat strategic	UB03M510C	DFA	4	E	2	1				28	14	42	58
TOTAL SEMESTRU					30	5E 1C 0V	9	13	0	0	0	126	182	308	442
							22			0		750			
SEMESTRUL 6															
1	DF	Mecanica teoretică	UB03M601F	DOB	5	E	2	2				24	24	48	77
2	DS	Complemente de matematici școlare	UB03M602S	DOB	6	E	2	3				24	36	60	90
3	DS	Cercetări operaționale	UB03M603S	DOB	5	E	2	2				24	24	48	77
4	DS	Software matematic	UB03M604S	DOB	5	E	1	0	3			12	36	48	77
5	DS	Curs opțional O3	UB03M605S	DOP	5	E	2	2				24	24	48	77
6	DC	Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital	UB03M606C	DOB	1	C	1	0				12		12	13
7	DS	Elaborarea lucrării de licență- 2 săpt x 22h/săpt=44h	UB03M607S	DOB	3	C				22		0	44	44	31
8	DC	Antreprenariat	UB03M608C	DFA	1	C	1					12	0	12	13
9	DC	Managementul clasei de elevi (14 săpt.)	UB03M609C	DFA	3	E	1	1				14	14	28	47
10	DC	Practică pedagogică II (12 săpt.)	UB03M610C	DFA	2	C				3		0	36	36	14
11	DC	Grafică pe calculator	UB03M611C	DFA	5	C	1		2			12	24	36	89
TOTAL SEMESTRU					30	5E 2C 0V	10	9	3	0	3,14	120	188	308	442
							22					750			
TOTAL AN					60	10E 3C 0V	19	22	3	0		246	370	616	884
							44			3,14		1500			

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Capitole speciale de matematici elementare	UB03M505S
2		Capitole speciale de geometrie diferențială	
3		Capitole speciale de algebră	
4	DO2	Capitole speciale de ecuații diferențiale	UB03M506C
5		Modele matematice descrise de ecuații diferențiale	
6		Teme de matematică pentru elevii capabili de performanță	
7	DO3	Optimizare și aplicații	UB03M613S
8		Topologie generală	
9		Fundamentele matematicii	
10		Teoria operatorilor	

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect
A	Practică de specialitate
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
DF	Disciplină fundamentală
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară
DOB	Disciplină impusă sau obligatorie
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină liber aleasă sau facultativă