

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI 	PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT pentru ciclul universitar 2021 - 2024 <i>Programul de studii universitare de doctorat</i> <i>Matematică</i>	Școala doctorală Interdisciplinară
---	---	---

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul universitar 2021-2024**

Universitatea din Pitești

*Programul de studii
universitare de doctorat*

Matematică

Domeniul fundamental

Matematică și științe ale naturii

Facultatea

Școala Doctorală Interdisciplinară

Durata studiilor:

3 ani (6 semestre)

Forma de învățământ:

cu frecvența (IF)

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU

Producerea de cunoaștere științifică originală, relevantă internațional, pe baza unor metode științifice specifice matematicii.

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii:

- formarea deprinderilor de cercetare științifică eficientă în domeniul matematicii;
- obținerea de soluții originale a unor probleme deschise;
- publicarea unor articole în reviste de specialitate cu factor de impact/influență.
- susținerea unor lucrări la sesiunile de comunicări științifice naționale/internaționale;

Obiectivele specifice ale programului de studii:

transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează.

Competențe profesionale:

- C1. Cunoștințe avansate în domeniul matematicii pure și aplicate.
- C2. Capacitatea de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare.
- C3. Stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată.
- C4. Cunoștințe privind managementul proiectelor de cercetare.
- C5. Dezvoltarea gândirii holistice în domeniul matematicii.

C6. Abilități de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice.

Competențe transversale:

CT1. Abilități lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională necesare documentării și elaborării de lucrări științifice, inclusiv înțelegerea și capacitatea de aplicare a principiilor și valorilor eticii cercetării științifice.

CT2. Utilizarea tehnologiei informației și comunicării.

CT3. Cunoștințe privind utilizarea legislației în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală.

3. CALIFICARE PROFESIONALĂ, RELAȚIA CU COR ISCO 08 (ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii)

2120 Matematicieni, actuari și statisticieni, subramurile: 212015 - cercetător în matematică; 212016 - asistent de cercetare în matematică; 212017 - cercetător în matematică mecanică; 212018 - asistent de cercetare în matematică-mecanică; 212019 - cercetător în matematică aplicată; 212020 - asistent de cercetare în matematică aplicată; 212021 - cercetător în matematică-fizică; 212022 - asistent de cercetare în matematică-fizică; 212023 - cercetător în matematică informatică; 212024 - asistent de cercetare în matematică-informatică.

2310 - Profesori universitari și asimilați (asistent universitar, conferențiar universitar, lector universitar, profesor universitar) din învățământul superior.

4. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANILOR UNIVERSITARI

Număr de semestre: 6

Număr de credite obligatorii pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice/săptămână:

Structura anilor de studii:

Macheta 1

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	1	0 ore	0	0	0
Anul II	14	14	3	3	1	0 ore	0	0	0
Anul III	14	14	3	3	1	0 ore	0	0	0

5. FLEXIBILITATEA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Disciplinele pentru pregătirea avansată și programul suplimentar sunt stabilite de conducătorul de doctorat. Activitățile sunt susținute de conducătorul de doctorat. El poate propune ca prelegerile să fie susținute de o altă persoană (prof.univ. sau c.p. 1), iar seminariile, lucrările de laborator sau proiectele să fie susținute și de conv. univ.

6. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Conform HG 611/2001 cu completările ulterioare, susținerea formelor de verificare nu condiționează susținerea tezei de doctorat. Calificativul tezei este condiționat de numărul și calitatea articolelor publicate/acceptate și numărul comunicărilor științifice.

7. TEZA DE DOCTORAT

Teza de doctorat trebuie să fie rezultatul activității proprii de cercetare științifică a studentului doctorand și să conțină rezultate originale în domeniul cunoașterii științifice (Art. 72 (2) din Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea din Pitești. Pe baza tezei de doctorat și a susținerii publice a acesteia se decide acordarea sau neacordarea titlului științific de doctor, conform art. 72 (1) din Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea din Pitești. Elaborarea și redactarea se face conform regulilor specifice SDI. Teza de doctorat poate fi redactată în limba română sau într-o limbă de circulație internațională. Programul de studii universitare se încheie în momentul prezentării publice a tezei în comisia de doctorat, dacă teza primește cel puțin calificativul satisfăcător.

8. CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT - disciplinele de studiu pe ani

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2021-2022

Anul: I

Semestrul: I, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina Denumire	Cod	Ore/săptămână				SI / sem	PC	Formă evaluare
			C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
1	Capitole speciale de analiză funcțională și teorie spectrală	UP.127.DPA.1.O.00.01	2	1	-	-	133	7	E
2	Metode variaționale și elemente de teoria omogenizării	UP.127.DPA.1.O.00.02	2	1	-	-	133	7	E
3	Analiză neliniară	UP.127.DPA.1.O.00.03	2	1	-	-	108	6	E
4	etică și integritate academică	UP.127.DPA.1.O.00.04	2	1	-	-	97	5	C
5	Metodologia cercetării în matematică și tehnologia informației în cercetare	UP.127.DPA.1.O.00.05	1	1	-	-	83	5	C
Total Discipline obligatorii (impuse)			9	5	-	-	554	30	3E/2C
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			9	5	-	-	554	30	3E/2C
Total ore pe săptămână:			14						-

Semestrul: II, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina Denumire	Cod	Ore/săptămână				SI / sem	PC	Formă evaluare
			C	S	L	P			
Discipline obligatorii (impuse)(O)									
6	Proiect de cercetare științifică	UP.127.RS.2.O.00.06	-	-	-	6	666	30	E
Total Discipline obligatorii (impuse)			-	-	-	6	666	30	1E
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			-	-	-	6	666	30	1E
Total ore pe săptămână:			6						-

RECTOR,
 Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DIRECTOR CSUD,
 Prof. dr. rer. nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,
 Prof. dr. ing. habil. Doru STĂNESCU

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
 Prof. dr. habil. Loredana BĂLILESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2022-2023

Anul: II

Semestrul: III, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem	PC	Formă evaluare	
	Denumire	Cod	C	S	L	P				
Discipline obligatorii (impuse)(O)										
7	Raportul 1 de cercetare științifică	UP.127.RS.3.O.00.01	-	-	-	6	666	30	E	
Total Discipline obligatorii (impuse)			-	-	-	6	666	30	1E	
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			-	-	-	6	666	30	1E	
Total ore pe săptămână:			6				-			

Semestrul: IV, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem	PC	Formă evaluare	
	Denumire	Cod	C	S	L	P				
Discipline obligatorii (impuse)(O)										
8	Raportul 2 de cercetare științifică	UP.127.RS.4.O.00.02	-	-	-	6	666	30	E	
Total Discipline obligatorii (impuse)			-	-	-	6	666	30	1E	
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			-	-	-	6	666	30	1E	
Total ore pe săptămână:			6				-			

RECTOR,
 Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DIRECTOR CSUD,
 Prof. dr. rer. nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,
 Prof. dr. ing. habil. Doru STĂNESCU

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
 Prof. dr. habil. Loredana BĂLILESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2023-2024

Anul: III

Semestrul: V, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem	PC	Formă evaluare	
	Denumire	Cod	C	S	L	P				
Discipline obligatorii (impuse)(O)										
9	Raportul 3 de cercetare științifică	UP.127.RS.5.O.00.01	-	-	-	6	666	30	E	
Total Discipline obligatorii (impuse)			-	-	-	6	666	30	1E	
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			-	-	-	6	666	30	1E	
Total ore pe săptămână:			6				-			

Semestrul: VI, 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				SI / sem	PC	Formă evaluare	
	Denumire	Cod	C	S	L	P				
Discipline obligatorii (impuse)(O)										
10	Elaborarea structurii tezei de doctorat	UP.127.RS.6.O.00.02	-	-	-	6	666	30	E	
Total Discipline obligatorii (impuse)			-	-	-	6	666	30	1E	
Total discipline obligatorii (O) și opționale (A):			-	-	-	6	666	30	1E	
Total ore pe săptămână:			6				-			

RECTOR,
 Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DIRECTOR CSUD,
 Prof. dr. rer. nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,
 Prof. dr. ing. habil. Doru STĂNESCU

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
 Prof. dr. habil. Loredana BĂLILESCU

9. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (tabel RNCIS – grila 2) Macheta 3

Categoria disciplinei	Arii de conținut	Denumirea și obligativitatea disciplinei (O / A)	Nr. puncte de credit / competență										
			Profesionale						Transversale				
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3		
Total PC discipline fundamentale: 0													
Total PC discipline în domeniu: 0													
Total PC discipline de specialitate: 0													
Total PC discipline complementare: 0													
Total PC discipline de aprofundare: 0													
Total PC discipline de sinteză: 0													
Total PC discipline pregătire psihopedagogică fundamentală: 0													
Total PC discipline pregătire psihopedagogică de specialitate: 0													
Discipline de pregătire universitară avansată	Matematică	Capitole speciale de analiză funcțională și teorie spectrală / UP.09.S.1.O.32.01/7	O	3				3				1	
		Metode variaționale și elemente de teoria omogenizării / UP.09.S.1.O.32.02/7	O	3				3				1	
		Analiză neliniară / UP.09.S.1.O.32.03/6	O	3				2				1	
		Etică și integritate academică / UP.09.S.1.O.32.04/5	O							3			2
		Metodologia cercetării în matematică și tehnologia informației în cercetare / UP.09.S.1.O.32.05/5	O	2				2				1	
Total PC Matematică: 30				11				10			3	4	2
Total PC discipline de pregătire universitară avansată: 30				11				10			3	4	2
Rapoarte științifice	Matematică	Proiect de cercetare științifică / UP.09.S.1.O.32.06/30	O	8	8		4	3	3			4	
		Raportul 1 de cercetare științifică / UP.09.S.1.O.32.07/30	O	5	4	4	4	5	4			4	
		Raportul 2 de cercetare științifică / UP.09.S.1.O.32.08/30	O	5	4	4	4	5	4			4	
		Raportul 3 de cercetare științifică / UP.09.S.1.O.32.09/30	O	5	4	4	4	5	4			4	
		Elaborarea structurii tezei de doctorat / UP.09.S.1.O.32.10/30	O	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
Total PC Matematică: 150				27	24	16	20	22	19		2	18	2
Total PC rapoarte științifice: 150				27	24	16	20	22	19		2	18	2
Total general PC: 180				38	24	16	20	32	19		5	22	4

10. BILANȚ GENERAL

Macheta 4

Distribuția disciplinelor după criteriul conținutului

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	ore	%	
1	Discipline de pregătire universitară avansată	196			196	31.82	-%
2	Rapoarte științifice	84	168	168	420	68.18	-%
Total		280	168	168	616	100	

Distribuția disciplinelor după criteriul obligativității

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	ore	%	
1	Discipline obligatorii (impuse)	280	168	168	616	100	-%
2	Discipline opționale (la alegere)				0	0	-%
Total		280	168	168	616	100	

Distribuția punctelor de credit pe discipline și competențe

Categoria disciplinei	Nr. puncte de credit / competență									Total
	Profesionale						Transversale			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	
Discipline de pregătire universitară avansată	11	0	0	0	10	0	3	4	2	30
Rapoarte științifice	27	24	16	20	22	19	2	18	2	150
Total PC	38	24	16	20	32	19	5	22	4	180

RECTOR,
Conf. univ. dr. ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DIRECTOR CSUD,
Prof. dr. rer. nat. Marius ENĂCHESCU

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,
Prof. dr. ing. habil. Doru STĂNESCU

RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII,
Prof. dr. habil. Loredana BĂLILESCU