



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel.: 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr. 2929

Planul de cercetare științifică in Domeniul Matematica 2024-2029

Date de identificare

Instituție/Universitate *Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad*

Adresa *Complex M, Str. Elena Drăgoi, nr. 2, 310330 Arad, România*

Telefon/fax *+40 (257) 219-000*

Facultatea/ *Facultatea de Științe Exacte*

Departamentul *Departamentul de Matematică-Informatică*

Decan: *Prof. univ. dr. Sorin Nadaban*

Pro-decan *Conf.univ.dr. Vlad-Florin Dragoi*

Director departament: *Lect. univ. dr. Lorena Popa*

Planul de cercetare pentru perioada 2024-2029 este elaborat in conformitate cu strategia Facultății de Științe Exacte a Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, ținând cont in același timp de particularitățile domeniului Matematica, Comisia 1 CNATCU.

Planul de cercetare se concentrează pe expertiza deja validata a membrilor Facultății de Științe Exacte, având ca scop principal întărirea grupurilor de cercetare deja formate.

Membrii facultății cu activitate de cercetare in domeniul Matematica

1. Prof.univ.dr. Valeriu Beiu: Modelare matematica
2. Lect.univ.dr. Deac Dan Stelian: Modelare matematica
3. Conf.univ.dr. Dragoi Vlad-Florin: Algebra aplicata
4. Conf.univ.dr. Gaspar Pastorel: Analiza functionala, Probabilitati
5. Lect.univ.dr. Mihit Claudia: Matematica computationala
6. Prof.univ.dr. Mot Ghiocel: Matematica computationala
7. Prof.univ.dr. Nadaban Sorin: Analiza matematica, Teoria fuzzy
8. Prof.univ.dr. Nagy Mariana: Modelare matematica
9. Prof.univ.dr. Palcu Adrian: Fizica teoretica
10. Lect.univ.dr. Popa Lorena: Analiza matematica
11. Lect.univ.dr. Sida Lavinia: Analiza matematica
12. Prof.univ.dr. Stoica Codruta: Ecuatii diferentiale

Înainte de a detalia planul de cercetare sa reamintim obiectivele principale, enunțate in Strategia Facultății, precum si temele de cercetare pe care acest plan a fost conturat.

Obiectivele principale:

- Cercetarea științifică in domeniul Matematica, atât fundamentală cât și aplicată
- Atragera și angrenarea în cercetare—pe lângă cadrele didactice ale Facultății de Științe Exacte— a cât mai mulți masteranzi/doctoranzi/post-doctoranzi
- Dezvoltarea unor colaborări cu cadre didactice si cercetatori din alte facultăți, universități, si/sau centre de cercetare atat din tara cat si din strainatate

Rezultatele așteptate pentru perioada 2024-2029

- publicarea a doua lucrări științifice/membru/an;
- implicarea in a cel puțin doua proiecte mari naționale/internaționale interdisciplinare;
- aplicarea pentru proiecte de cercetare UEFISCDI sau UE, cel puțin 3 (in funcție de proiecțiile bugetare este posibil sa creștem numărul la 5);
- consolidare parteneriatelor existente cu cercetători și instituții de cercetare din țară și străinătate (UNSW Sydney Australia, UJM Saint-Etienne Franta, Univ. Rouen Franta, etc.);
- atragerea de noi membrii in colectivul catedrei, cel puțin 2 membrii cu cercetare in Matematica /Matematica aplicata.

Teme de cercetare existente

Tema 1: Operatori pe spatii fuzzy		
<i>Cadre didactice</i>	<i>Dan Deac</i>	https://scholar.google.com/citations?user=ZftHWUUA AAAAJ
	<i>Sorin Nadaban</i>	https://scholar.google.com/citations?user=IoRNJdkAAAAJ
	<i>Lorena Popa</i>	https://scholar.google.com/citations?user=WV7oWk8AAAAJ
	<i>Lavinia Sida</i>	https://scholar.google.com/citations?user=RTdplEwAAAAJ
Tema 2: Modele matematice pentru fiabilitatea rețelelor		
<i>Cadre didactice</i>	<i>Valeriu Beiu</i>	https://scholar.google.com/citations?user=u_PrdFwAAAAJ
	<i>Mariana Nagy</i>	https://scholar.google.com/citations?user=JFTrpIOAAAAJ
	<i>Vlad Dragoi</i>	https://scholar.google.com/citations?user=X4uzwBUAAAAJ
	<i>Sorin Hoara</i>	https://scholar.google.com/citations?user=pm2XqhUAAAAJ
Tema 3: Probleme de stabilitate si control in abordarea sistemelor dinamice		
<i>Cadre didactice</i>	<i>Claudia Mihit</i>	https://scholar.google.com/citations?user=EOu2wWgAAAAJ
	<i>Ghiocel Mot</i>	https://scholar.google.com/citations?user=t5FeaOIAAAAJ
	<i>Codruta Stoica</i>	https://scholar.google.com/citations?user=I9dpXCoAAAAJ
Tema 4: Operatorii aleatorii si Analiza spectrala a sistemelor stohastice		
<i>Cadre didactice</i>	<i>Pastorel Gaspar</i>	https://scholar.google.com/citations?user=RTdplEwAAAAJ
	<i>Lorena Popa</i>	https://scholar.google.com/citations?user=WV7oWk8AAAAJ
	<i>Lavinia Sida</i>	https://scholar.google.com/citations?user=RTdplEwAAAAJ
Tema 5: Multiple-criteria decision-making		
<i>Cadre didactice</i>	<i>Sorin Nadaban</i>	https://scholar.google.com/citations?user=IoRNJdkAAAAJ
	<i>Mariana Nagy</i>	https://scholar.google.com/citations?user=JFTrpIOAAAAJ
	<i>Dan Deac</i>	https://scholar.google.com/citations?hl=fr&user=ZftHWUUA AAAAJ
	<i>Lorena Popa</i>	https://scholar.google.com/citations?user=WV7oWk8AAAAJ
Tema 9: Modele matematice in fizica particulelor		
<i>Cadre didactice</i>	<i>Sorin Nadaban</i>	https://scholar.google.com/citations?user=IoRNJdkAAAAJ
	<i>Adrian Palcu</i>	https://scholar.google.com/citations?user=Npo_zd4AAAAJ

Plan de cercetare: Activități

Activități	Rezultate	Termen	Membrii
Formare-perfecționare 1. Seminarul catedrei 2. Ședințe redactare proiecte de cercetare 3. Ședințe management proiect	a. Creșterea capacității de absorbție granturi cercetare b. Îmbunătățirea calității managementului de proiecte c. Creșterea capacității de colaborare între colegi/teme	Permanent	Toți membrii facultății cu activități de cercetare în matematica Coordonare ședințe proiecte: Prof.univ.dr. Valeriu Beiu
Atragere granturi cercetare 1. Propunere de proiecte la apelurile UEFISCDI 2. Implicarea în proiecte existente sau proiecte noi 3. Propunere proiecte cu colaboratori din străinătate	a. Atragerea de fonduri pentru cercetare b. Dotarea laboratoarelor cu softuri matematice acolo unde lipsesc (Maple, MAGMA, Matlab) - c.	În funcție de apelurile de proiect scoase de minister/UE	Toți membrii facultății cu activități de cercetare în matematica
Comisii cercetare interne 1. Elaborare planuri operaționale 2. Stabilirea criteriilor științifice 3. Raportări centru MMSI	a. Întărirea unor criterii de calitate în publicarea rezultatelor b. Evaluare periodică pertinentă a activității de cercetare	01/12/2024 01/12/2025 01/12/2026 01/12/2027 01/12/2028	Prof.univ.dr Sorin Nadaban Conf.univ.dr. Dragoi Vlad-Florin Prof.univ.dr Codruta Stoica Prof.univ.dr. Valeriu Beiu
Diseminare rezultate 1. Tehnoredactare articole 2. Publicare articole (indexate ISI, Scopus) 3. Participare conferințe	a. Creșterea impactului științific b. Creșterea vizibilității realizărilor membrilor facultății c. Consolidarea și îmbunătățirea clasamentului universității/facultății în clasamentele de cercetare	Permanent	Toți membrii facultății cu activități de cercetare în matematica
Atragerea de tineri cercetători 1. Participarea la proiecte în consorțiu 2. Participarea la evenimente științifice naționale	a. Creșterea numărului de membri permanenți din cadrul catedrei b. Consolidarea echipelor de cercetare interne	Permanent	Toți membrii facultății cu activități de cercetare în matematica

Activitățile mai sus menționate sunt primordiale pentru atingerea obiectivelor propuse și atingerea rezultatelor enumerate pentru perioada 2024-2029. Membrii facultății cu activitate de cercetare în domeniul Matematica desfășoară și vor desfășura în continuare nenumărate alte activități precum:

- Recenzori reviste indexate ISI, Scopus
- Recenzori proiecte de cercetare UEFISCDI
- Membrii comitet științific conferințe internaționale
- Editori reviste/editii speciale
- Membrii comisii doctorat

Data: 01.09.2024

Decan,

Prof. univ. dr. Sorin Nadaban