

PLAN DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PENTRU ANUL 2023

I. SECTORUL DE ECUAȚII DIFERENȚIALE DETERMINISTE  
ȘI STOCHASTICE, TEORIA CONTROLULUI

1. **Viorel Barbu:** *Ecuatii Fokker-Planck neliniare și McKean-Vlasov.*
2. **Aurel Rășcanu:** *Abordare deterministă a ecuațiilor diferențiale stochastice retrograde.*
3. **Sebastian Anița:** *Controlul și stabilizarea sistemelor de tip reacție-difuzie.*
4. **Ovidiu Cârjă:** *Controlabilitate și timp optimal pentru sisteme semiliniare.*
5. **Cătălin-George Lefter:** *Ecuatii cu derivate parțiale: controlabilitate, stabilizare și estimări de observabilitate.*
6. **Adina-Giorgiana Ciomaga:** *Probleme de regularitate și omogenizare în probleme EDP eliptice, tip Hamilton-Jacobi cu termeni integro-diferențiali. Procesare de imagini*
7. **Gabriela-Lorelai Lițcanu:** *Sisteme de reacție-difuzie neliniare*
8. **Ionuț Munteanu:** *Construcție de observatori pentru stabilizarea ecuațiilor de tip reacție-difuzie.*
9. **Adrian Zălinescu:** *Ecuatii diferențiale stochastice cu întârziere și aplicații în control stochastic și finanțe*
10. **Teodor Havârneanu:** *Controlabilitatea și aproximarea soluțiilor ecuațiilor dinamicii fluidelor*
11. **Cătălin-George Popa:** *Controlabilitatea ecuațiilor dinamicii fluidelor.*
12. **Elena-Alexandra Melnig:** *Control și probleme inverse pentru ecuații și sisteme parabolice*
13. **Ștefana-Lucia Anița:** *Probleme de control stochastic.*

II. SECTORUL DE ANALIZĂ MATEMATICĂ

14. **Constantin Zălinescu:** *Condiții de optimalitate și aplicații.*
15. **Marius Durea:** *Diferențiabilitate generalizată pentru studiul problemelor de optimizare cu mulțimi.*
16. **Cristina Stamate:** *Integrabilitate vectorială și aplicații.*

III. SECTORUL DE MECANICĂ TEORETICĂ

17. **Dumitrel-Ionel Ghiba:** *Elasticitate neliniară și medii cu microstructură.*

DIRECTOR,

Cătălin-George Lefter