

Instytut Matematyki Uniwersytetu Szczecińskiego

Wyższa Szkoła Nauczycielska (WSN) w Szczecinie,

- powstała w 1968 roku obok istniejącego od 1958 roku Studium Nauczycielskiego jako trzyletnia uczelnia wyższa.
- 1 października 1973 roku została przekształcona w **Wyższą Szkołę Pedagogiczną**,
- **Wydział Matematyczno-Przyrodniczy** w ciągu pięciu lat funkcjonowania WSN wykształciła około 200 nauczycieli matematyki.

- w 1984 WSP weszła w skład powstającego **Uniwersytetu Szczecińskiego** i powstał **Wydział Matematyczno-Fizyczny** w skład którego wchodzi :
 - Instytut Matematyki
 - Instytut Fizyki

Instytut Matematyki

- zatrudnia 31 pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych,
- w tym 12 doktorów habilitowanych (3 osoby z tytułem profesora)

F-V. Kuhlmann, I. Marchenko, G. Sklyar,

A.Dąbrowski, A.Felshtyn, J.Kędra P.Krasoń, K.Kuhlmann,
M.Makiewicz, H.Meltzer, Hong Thai Nguyen, F.Prus-Wiśniowski

- 15 osób ze stopniem doktora.

- ponad 800 artykułów, z czego większość w czasopismach o zasięgu międzynarodowym,
- ponad 400 komunikatów i odczytów naukowych na konferencjach i w ośrodkach naukowych w kraju i za granicą.

Outline

- 1 Krótka historia Instytutu Matematyki
- 2 **Badania naukowe**
 - struktura badań
 - współpraca naukowa
 - baza naukowa, problemy
- 3 działalność dydaktyczna

Algebra Rzeczywista, Teoria Waluacji i jej Zastosowania (F.-V. Kuhlmann)

- przestrzenie punktów waluacyjnych,
- teoria modeli ciał z waluacją,
- teoria osobliwości,
- teoria punktu stałego

Algebraiczna K-teoria i Arytmetyczna Geometria Algebraiczna (P.Krasoń)

- specjalne elementy w K-teorii ciał liczbowych i krzywych,
- arytmetyka rozmaitości abelowych,
- reprezentacje Galois

Analiza Nieliniowa (Hong Thai Nguyen)

- moduły Banacha,
- nieliniowe równania Hammersteina i zagadnienia eliptyczne,
- CM-selektory dla multifunkcji,
- rachunek wariacyjny w przestrzeniach Sobolewa i Orlicza-Sobolewa

Analiza Zespolona (Ivan Marchenko)

- wzrost funkcji całkowitych, meromorficznych, holomorficznych i subharmonicznych,
- badanie powierzchni minimalnych za pomocą funkcji subharmonicznych

Funkcje Rzeczywiste (Franciszek Prus-Wiśniowski)

- klasy funkcji o skończonym uogólnionym wahaniu,
- zbiory podsum szeregów,
- arytmetyka zbiorów Cantora

Reprezentacje Algebr (Hagen Meltzer)

- klasyfikacja modułów nierozkładalnych dla algebr skończenie wymiarowych,
- badanie związków między wiązkami wektorowymi i snopami koherentnymi nad pewnymi rozmaitościami oraz modułami nad odpowiednimi algebraami skończenie wymiarowymi,
- badanie snopów i kompleksów odwracalnych nad pewnymi prostymi rzutowymi wazonymi,
- opis modułów nierozkładalnych nad algebraami kanonicznymi

Teoria Liczb i Arytmetyczna Geometria Algebraiczna (Andrzej Dąbrowski)

- wartości specjalne L-funkcji w punktach całkowitych,
- p-adyczne L-funkcje form automorficznych,
- teoria lwasawy,
- zastosowanie form modularnych i krzywych eliptycznych do równań diofantycznych typu Fermata.

Teoria Sterowania (Grigorij Sklyar)

- stabilność i stabilizowalność układów
- klasyczny problem momentów i sterowania czasowo-optimalnego,
- metody algebraiczne w teorii sterowań

Topologia Algebraiczna i Geometria Symplektyczna (Jarosław Kędra)

- grupy dyfeomorfizmów rozmaitości (topologia, geometria i algebra),
- topologia rozmaitości i rozwałknień symplektycznych

Układy Dynamiczne (Alexander Felshtyn)

- dynamiczne zeta funkcje i teoria Nielsena,
- torsja Reidemeistera,
- układy Morse-Smale'a,
- teoria homologii Floera,
- teoria Burnside'a-Frobeniusa

Outline

- 1 Krótka historia Instytutu Matematyki
- 2 **Badania naukowe**
 - struktura badań
 - **współpraca naukowa**
 - baza naukowa, problemy
- 3 działalność dydaktyczna

- Columbia University (D. McDuff)
- Ecole des mines de Nantes (R. Rabah)
- Kharkov National University (S. Ignatovich, L. V. Kaluzhinova)
- Moscow State University (E. Troitsky)
- Ohio State University, Ariel University Israel (Y. Flicker)
- Politechnika Poznańska (J. Milewski)
- Universidade de Sao Paulo, Brazylia (D.L. Goncalves)
- Universitat Paderborn (D. Kussin, H. Lenzing)
- University of California, Berkeley (M. Wodzicki)
- University of Cambridge (D. Delbourgo)
- University of Tokyo (S. Morita)

- Uniwersytet A. Mickiewicza w Poznaniu (G. Banaszak, W. Gajda, H. Hudzik)
- Uniwersytet Jagielloński (M. Ulas)
- Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu (P. Dowbor, A. Mróz)
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski (A. Tralle)
- Uniwersytet Warszawski (G. Filipuk, J. Pomykała)
- Uniwersytet Wrocławski (S. Gal)

Outline

- 1 Krótka historia Instytutu Matematyki
- 2 **Badania naukowe**
 - struktura badań
 - współpraca naukowa
 - **baza naukowa, problemy**
- 3 działalność dydaktyczna

- baza komputerowa wciąż niewystarczająca
- słabszy w porównaniu z innymi uniwersytetami dostęp do czasopism elektronicznych
- zaopatrzenie w książki na dobrym poziomie.
- baza lokalowa bardzo dobra
- zbyt małe finansowanie badań statutowych

- studia I i II stopnia
- studia doktoranckie
- międzyszkolne koło matematyczne
- XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie
- patronat nad szkołami

Dziękuję!