

برنامه وینار بین المللی

Title: Recent Achievements In The Frontiers Of Mathematics

Date: Dec 03 And Dec 04 2025

12 و 13 آذرماه 1404



شروع وینار:

چهارشنبه ۱۲ آذرماه ۱۴۰۴ ساعت ۱۸:۴۵-۱۹:۰۰

Webinar Start:

Wednesday, Dec 03, 2025, 18:45-19:00 (Iranian Time)

نقش ریاضیات در کسب موفقیت

دکتر مجید میرزاویزی
(دانشگاه فردوسی مشهد)

چهارشنبه ۱۲ آذرماه ساعت ۱۹-۲۰

From vector lattices to ordered vector spaces:
relatively uniformly continuous semigroups

Nazife Erkurşun Özcan
(Hacettepe University, Turkey)

Thursday Dec 04, 14:00
(Iranian Time)

هوش مصنوعی و جامعه ریاضی

دکتر سعید علیخانی (دانشگاه یزد)

پنج شنبه ۱۳ آذرماه ساعت ۱۱-۱۰

on extension of linear operators

Zalina Kusraeva (Southern Mathematical
Institute of the Vladikavkaz Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences, Russia)

Thursday Dec 04, 15:00
(Iranian Time)

سیر تحول آنالیز ریاضی در ایران

دکتر حمیدرضا ابراهیمی ویشکی
(دانشگاه فردوسی مشهد)

پنج شنبه ۱۳ آذرماه ساعت ۱۲-۱۱

Generalized and modified fractional operators:
theory and applications

Dumitru Baleanu (Institute of
Space Sciences, Romania)

Thursday Dec 04, 16:00
(Iranian Time)

دبیران علمی:

دکتر هاله تاجدودی
دکتر مهتابی باخیراد

دبیر اجرایی:

دکتر امید ضابطی

Scientific Secretary:

Dr. Haleh Tajadodi
Dr. Mojtaba Bakherad

Executive Secretary:

Dr. Omid Zabeti



login link:

www.webinar.usb.ac.ir/fom

برای ورود به وینار، کد را اسکن کنید (به عنوان مهمان وارد شوید)
Scan the code to enter the webinar. (on extension of linear operators)

سیر تحول آنالیز ریاضی در ایران

حمیدرضا ابراهیمی ویشکی

دانشکده علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد

13 آذر ماه 1404

دانشگاه سیستان و بلوچستان

فهرست مطالب

1. دوران پیدایش (۱۳۴۰-۱۳۰۰): تأسیس نهادهای آکادمیک و آموزش کلاسیک
2. دوران تثبیت (۱۳۵۷-۱۳۴۰): استانداردسازی و ظهور انجمن ریاضی ایران
3. دوران گذار (۱۳۷۰-۱۳۵۷): تأسیس تحصیلات تکمیلی
4. دوران شکوفایی پژوهشی (۱۳۹۰-۱۳۷۰): تحلیل داده‌های MathSciNet و رشد مقالات
5. وضعیت کنونی و افق‌ها (۱۳۹۰ تا اکنون): گرایش‌های نوین و چالش‌ها

دوران پیدایش (۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰)

- گذار از دارالفنون به دانشگاه: انتقال از ریاضیات محاسباتی به ریاضیات استدلالی.
- تأسیس دانشگاه تهران (۱۳۱۳): نقطه عطف آموزش عالی مدرن.
- وضعیت آنالیز ریاضی: تدریس حساب دیفرانسیل و انتگرال بر اساس متون فرانسوی.
- ویژگی آموزشی: تمرکز بر تربیت معلم و مهندس، فقدان پژوهش محض.

تحول در دقت ریاضی (دهه ۳۰ و ۴۰)

- موسسه ریاضیات مصاحب (دانشگاه خوارزمی کنونی)
- غلامحسین مصاحب (پدر آنالیز دقیق): تغییر پارادایم از "محاسبه" به "برهان".
- کتاب "آنالیز ریاضی": اولین متن فارسی دقیق شامل تئوری مجموعه‌ها و تعریف $\epsilon-\delta$
- تأثیر گذاری: تربیت نسل اول ریاضیدانانی که با مفاهیم مدرن آنالیز آشنا شدند.

دوران مدرنیسم و نهادسازی (۱۳۴۰-۱۳۵۰)

- مکتب شیراز (دانشگاه شیراز): قطب علمی ریاضی با ریاست دکتر منوچهر وصال و همکاری شاگردانش نظیر دکتر حیدر رجوی
- کنفرانس اول ریاضی (۱۳۴۹): آغاز تبادل نظر علمی منسجم در کشور.
- تأسیس انجمن ریاضی ایران (۱۳۵۰): پیوستن ایران به جامعه جهانی ریاضی (IMU).
- تغییر منابع: چرخش از منابع فرانسوی به منابع استاندارد آمریکایی (کتاب های آپوستل و رودین).

آنالیز در دهه ۵۰

- آموزش: ارائه دروس آنالیز حقیقی، مختلط و توپولوژی به عنوان دروس اجباری.
- پژوهش: تعداد مقالات ثبت شده در MathSciNet بسیار اندک (انگشت شمار).
- اساتید مدعو: حضور ریاضیدانان خارجی در شیراز و تهران.
- خروجی: تربیت نسلی که بعدها استخوان بندی دانشگاه های پس از انقلاب را ساختند.

پیشگامان آنالیز دهه 40 و 50

- دکتر غلامحسین مصاحب
- دکتر منوچهر وصال
- دکتر حیدر رجوی

پیشگامان آنالیز ریاضی دهه 60

- -دکتر پور عبدالله
- -دکتر نشوادیان
- -دکتر نیکنام
- -دکتر میامئی
- -دکتر جعفریان
- -دکتر عظیمی
- -دکتر جعفری روحانی
- -دکتر صدیقی
- -دکتر مدقالچی
- -دکتر لشکری زاده بمی
- -دکتر رجبعلی پور
- -دکتر خرقانی
- -دکتر قهرمانی
- -دکتر خسروی
- -دکتر قاسمی هنری
- -دکتر ریاضی
- -دکتر زعفرانی
- -دکتر سیفلو
- -دکتر نژاد دهقان
- -دکتر حسینیون
- -دکتر فاروقی
- -دکتر طباطبایی

دوران انقلاب و جنگ (۱۳۵۷-۱۳۶۷)

- چالش‌ها: تعطیلی موقت دانشگاه‌ها (انقلاب فرهنگی) و جنگ تحمیلی.
- راهبرد بقا: تأسیس "دانشگاه تربیت مدرس" (۱۳۶۱) برای تأمین استاد.
- مرکز نشر دانشگاهی: نهضت ترجمه و تألیف کتب استاندارد آنالیز.
- شروع کارشناسی ارشد: تمرکز بر آموزش عمیق آنالیز تابعی و جبر.

نقطه عطف پژوهشی (۱۳۶۸-۱۳۷۵)

- تأسیس پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) (۱۳۶۸): موتور محرک پژوهش ریاضی در ایران.

- آغاز دوره‌های دکتری (۱۳۶۷): اولین فارغ‌التحصیلان دکتری داخل کشور در رشته آنالیز.

- تأثیر بر آنالیز:

- شکل‌گیری گروه‌های پژوهشی متمرکز.

- ارتباط مجدد با مجامع بین‌المللی.

استادان آنالیز ریاضی در دهه 70

- دکتر عبدالمجید
- دکتر هدایتیان
- دکتر دهقان
- دکتر سالمی
- دکتر ماهیار
- دکتر حجازیان
- دکتر لالی
- دکتر بهرامپور
- خودم
- دکتر اسلام زاده
- دکتر امینی
- دکتر سعدی
- دکتر کامیابی گل
- دکتر جهاننیده
- دکتر عبدالمجید
- دکتر خانی رباطی
- دکتر واعظ پور
- دکتر علی محمدی
- دکتر ولی
- دکتر صال مصلحیان
- دکتر عسکری همت
- دکتر میرزاویری
- دکتر نصر اصفهانی
- دکتر تقوی
- دکتر جبارزاده
- دکتر آبکار
- دکتر پورعباس
- دکتر غفاری
- دکتر اسحق گرجی

فارغ التحصیلان دکتری آنالیز ریاضی دهه 80 به بعد

خیلی زیاد!!!

MSC های فعال در آنالیز ایران

- 39: Difference and functional equations
- 40: Sequences, series, summability
- 41: Approximations and expansions
- 42: Harmonic analysis on Euclidean spaces
- **43: Abstract harmonic analysis**
- 44: Integral transforms, operational calculus
- 45: Integral equations
- **46: Functional analysis**
- **47: Operator theory**
- 49: Calculus of variations and optimal control; optimization

انفجار کمی مقالات
MathSciNet تحلیل
بازه زمانی: ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ (۱۳۷۴ تا ۱۳۹۴).

رشد رشد: رشد نمایی (Exponential) تعداد مقالات ریاضی ایران.

- کدهای موضوعی محبوب (MSC Codes)

- 46: آنالیز تابعی

- 47: نظریه عملگرها

- 43: آنالیز هارمونیک مجرد

گرایش‌های غالب آنالیز در ایران

نظریه نقطه ثابت.

نظریه موجک‌ها و قابها.

نظریه میانگین پذیری جبرهای باناخ.

آنالیز تابعی غیرخطی.

نظریه پایداری معادلات تابعی.

نظریه نامساویهای عملگری.

نظریه عملگرهای خطی و طیفی.

نظریه معادلات دیفرانسیل.

کیفیت‌گرایی و بین‌المللی شدن (۱۳۹۰-۱۴۰۳)

- **تغییر رویکرد:** سخت‌گیری وزارت علوم در معیارهای ارتقا (تمرکز بر کیفیت مقالات و برونداد پژوهشی)
- **تشکیل قطب‌های مرتبط با آنالیز ریاضی:** دانشگاه اصفهان، فردوسی مشهد، تهران.
- **همکاری‌های بین‌المللی:** افزایش مقالات مشترک با اروپا و آمریکای شمالی.
- **شاخص هرش (H-index):** بهبود استنادات به مقالات آنالیز ریاضیدانان ایرانی.

آنالیز و کاربردها (نگاه مدرن)

- عبور از آنالیز کلاسیک به سمت کاربردها:
- آنالیز تصادفی (Stochastic Analysis): کاربرد در مالی و فیزیک.
- نظریه قاب‌ها (Frames Theory): کاربرد در پردازش سیگنال و تصویر.
- معادلات دیفرانسیل (PDEs, ODEs): مدل‌سازی پدیده‌های طبیعی.

چالش‌ها و آسیب‌شناسی

- **تورم مقالات:** تمرکز بیش از حد بر "تعداد مقاله" به جای "حل مسائل باز مهم".
- **مهاجرت نخبگان (Brain Drain):** خروج فارغ‌التحصیلان برتر آنالیز به موسسات غربی.
- **انزوا:** تحریم‌ها و دشواری شرکت در کنفرانس‌های بین‌المللی.
- **اشتغال:** اشباع بازار هیئت علمی برای فارغ‌التحصیلان دکتری آنالیز.

جمع بندی

- مسیر طی شده: از "ترجمه متون حسابان" در سال ۱۳۰۰ به "تولید دانش در مرزهای آنالیز تابعی" در سال ۱۴۰۳.
- نتیجه‌گیری: آنالیز ریاضی در ایران به بلوغ کامل رسیده است، اما نیازمند بازنگری در سیاست‌گذاری برای حرکت به سمت "کیفیت محوری" و "حل مسائل کاربردی" است.

با سپاس از توجه همگی

و به امید پیشرفت روز افزون کیفیت آموزش و پژوهش آنالیز
ریاضی در ایران