

سینا هدایتیان



سینا هدایتیان در سال ۱۳۵۲ در شیراز متولد شد. در سال ۱۳۷۰ با مدرک دیپلم ریاضی فیزیک فارغ التحصیل شد. دوره کارشناسی ریاضی محض را در سال ۱۳۷۵ از دانشگاه شهید باهنر کرمان و دوره کارشناسی ارشد ریاضی محض را در سال ۱۳۷۸ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر اخذ کرد. دوره دکتری ریاضی محض در شاخه هندسه تحت راهنمایی آقای دکتر بهروز بیدآباد و پروفسور ولادیمیر بالان استاد دانشگاه پلی تکنیک بخارست (رومانی) به عنوان استاد مشاور با عنوان «تبدیلات و ظرفیت همردیس روی منفیلدهای ریمان و فینسلر» از دانشگاه صنعتی امیرکبیر در سال ۱۳۸۴ دفاع کرد.

چکیده رساله دکتری: در بخش اول این رساله به مطالعه کلاف های مماس بر خمینه های ریمانی پرداخته و یک متریک ریمانی بدیع ($\bar{g}$) روی کلاف مماس بر خمینه های ریمانی معرفی می کنیم که از بعضی جهات کامل تر از متریک های شناخته شده فعلی است. سپس به بررسی میدان های برداری همردیس و نگهدارنده تار نسبت به این متریک پرداخته و ثابت می کنیم: اگر $(M, \bar{g})$ یک خمینه ریمانی و TM فضای مماس بر آن با متریک $\bar{g}$ باشد، آنگاه هر میدان برداری ترفیع یافته کامل (یا به ترتیب عمودی یا افقی) و همردیس روی TM متجانس (یا به ترتیب ایزومتري) است و هر میدان برداری غیر اساسی نگهدارنده تار روی TM متجانس است.

نتایج به دست آمده تعمیمی از قضایای شناخته شده در هندسه ریمانی است و قابل توسیع به خمینه های فینسلری نیز خواهد بود. در فصل دوم به تعریف مفهوم جدیدی در هندسه فینسلر، به نام ظرفیت می پردازیم. این مفهوم اگر چه سابقه ای بیش از یک قرن در فیزیک و الکتروسیسته دارد ولی در آنالیز و هندسه نسبتاً جدید است و تعابیر جالبی دارد. در این رساله مفهوم ظرفیت برای خمینه های فینسلر تعمیم داده شده است و ثابت می شود که ظرفیت یک مجموعه تحت نگاشت های همردیس در هندسه فینسلر پایاست در انتها یک رده از خمینه های فینسلری و یک متریک برخاسته از مفهوم ظرفیت ارائه و ثابت می کنیم که توپولوژی برخاسته از این متریک با توپولوژی ذاتی روی این رده یکسان است.

مقاله در کنفرانس بین المللی

۱. ارائه سخنرانی در دومین سمینار هندسه و توپولوژی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر (۲۰۰۳، Feb ۵-۳)

فارغ التحصیلان دوره دکتری

زیر نظر علیرضا مدقالچی

محسن شاهرضایی



محسن شاهرضایی در سال ۱۳۴۶ در تهران متولد شد. وی پس از اتمام دوره دبیرستان، تحصیلات دانشگاهی خود را در سال ۱۳۶۵ در رشته ریاضی کاربردی دانشگاه صنعتی شریف آغاز کرد و در سال ۱۳۷۰ از این دانشگاه فارغ التحصیل شد.

وی دوره کارشناسی ارشد را در سال ۱۳۷۱ در دانشگاه علم و صنعت ایران آغاز و در سال ۱۳۷۴ در رشته ریاضی کاربردی با کسب رتبه دوم فارغ التحصیل شد. او دوره دکتری ریاضی کاربردی را در دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۱۳۷۹ شروع کرد و شهریور ۱۳۸۴ از رساله خود تحت عنوان «حل عددی معادلات انتگرالی و دستگاه معادلات انتگرالی با استفاده از روش رانگ - کوتا متعامد قطعه ای پیوسته و ارائه کاربردهای مهم این توابع» زیر نظر آقای دکتر خسرو مالک نژاد با درجه عالی دفاع کرد.

مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است:

1. K. Maleknejad and M. Shahrezaee, Using Runge-Kuttas method for numerical solution of the system of Volterra integral equation, Applied Mathematics and Computation, 149(2004), 349-410.
2. K. Maleknejad and M. Shahrezaee, Numerical solution of integral equations system of the second kind by block-pulse function, Applied Mathematics and Computation, 166(2005), 15-24.
3. K. Maleknejad and M. Shahrezaee, Wavelet Solution of integral equations, 54th Session of the International Statistical Institute, Berlin, Germany, 13-20 Aug. 2003.
4. K. Maleknejad and M. Shahrezaee, Solving integro-differential equation by Legendre polynomials and block-pulse functions, Proceeding of the International Conference of Dynamical Systems and Applications, July 5-10, Turkey, 2004.

۵. خسرو مالک نژاد، محسن شاهرضایی و مهناز فلاح، الگوریتمی مبتنی بر پایه های متعامد و موجک برای توزیع کلید در طرح آستانه شمیر، مجله بین المللی علوم مهندسی (زیر چاپ).
رحمان فرنوش

رئیس دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت

ابراهیم ریحانی



ابراهیم ریحانی در سال ۱۳۴۵ در سمنان متولد شد. در سال ۱۳۶۸ در رشته دبیری ریاضی از دانشگاه تربیت معلم تهران و در سال ۱۳۷۳ در رشته کارشناسی ارشد ریاضی محض (شاخه جبر) از دانشگاه شهید بهشتی فارغ التحصیل شد. از سال ۱۳۶۵ همزمان با تحصیل در دانشگاه به تدریس در مدارس پرداخت و در این مسیر تجربه تدریس در تمامی پایه‌های راهنمایی و دبیرستان را کسب نمود. از سال ۱۳۷۳ در گروه ریاضی دانشگاه تربیت شهید رجایی به کار مشغول شد، در سال ۱۳۸۰ برای ادامه تحصیل در دوره دکتری آموزش ریاضی عازم دانشگاه دولتی مسکو در کشور روسیه گردیدم و در سال ۱۳۸۴ از رساله دکتری خود تحت عنوان "هندسه گره‌ها روشی برای رشد تفکر فضایی دانش‌آموزان دفاع کردم".

سابقه مطالعه توانایی فضایی (تفکر فضایی) Spatial ability توسط روانشناسان به حدود یک قرن می‌رسد و در چند دهه گذشته آموزشگران ریاضی نیز به مطالعه جدی توانایی فضایی و نقش آن در فرآیند آموزش ریاضی و به ویژه ارتباط آن با توسعه مفاهیم هندسی پرداخته‌اند. علاوه بر این در سال‌های اخیر آموزشگران علوم تجربی و مهندسی نیز به مطالعه دقیق‌تر این موضوع پرداخته‌اند. واژه توانایی فضایی برای توصیف توانایی‌های مرتبط با استفاده از فضا، توانایی تعامل با فضای پیرامون و کار با اشکال فضایی استفاده می‌شود. در رساله ایشان رشد توانایی فضایی با استفاده از ساختارهای غیراقلیدسی مورد بررسی قرار گرفته و روشی برای این کار (با استفاده از گره‌ها) ارائه شده است. از جمله نتایج پایان‌نامه کتابی است که توسط وی و درو تن از استادان دانشگاه دولتی مسکو در زمینه آموزش هندسه گره‌ها به دانش‌آموزان (به زبان روسی) نوشته شده است.

محمدجواد اسلامپور

نماینده انجمن در دانشگاه شهید رجایی

the new metric on tangent bundle of Riemannian manifolds Conformal Capacities on Finsler manifolds, 29 Aug-2 Sept, 2005

2. B. Bidabad and S. Hedayatian. "Invariant conformal Geometry on Finsler manifolds" Fifth Balkan Society of Geometers Proceeding, Sept, 2006, pp 34-43.

مقالات چاپ شده

۱. سینا هدایتیان، بهروز بیدآباد و بهمن رضایی. هندسه پایای هم‌مدیس روی منیفلدهای فینسلر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، شماره ۱۲، (علوم پایه و مهندسی کاربردی)، تابستان و پاییز ۱۳۸۴.

2. S. Hedayatian and B. Bidabad. "Conformal vector fields on tangent bundle of a Riemannian manifolds", Iranian Journal of Science & Technology, Transaction A, Vol. 29, No. A3, 2005

بهروز بیدآباد

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمدتقی خداداد



محمدتقی خداداد در سال ۱۳۴۴ در بجنورد متولد شد. در سال ۱۳۶۳ با مدرک دیپلم در رشته ریاضی فیزیک فارغ التحصیل شد. وی درجه کارشناسی ریاضی را در سال ۱۳۶۷ از دانشگاه بیرجند اخذ نمود. در سال ۱۳۷۰ با راهنمایی آقای دکتر اسداله رضوی دوره کارشناسی ارشد خود را در رشته ریاضی شاخه هندسه در دانشگاه شهید باهنر کرمان به پایان رساند. ایشان دوره دکتری ریاضی (گرایش آنالیز عددی) را در دانشگاه شهید باهنر کرمان تحت راهنمایی آقای دکتر محمود محسنی مقدم در اردیبهشت ماه ۱۳۸۵ تحت عنوان «حل عددی معادلات دیفرانسیل فازی» دفاع نمود.

مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است:

1. M. Mohseni Moghadam and M. T. Khodadad, Two-step Predictor-Corrector methods for solving fuzzy differential equations, Italian J. of Pure and Applied Mathematics, To appear.

نصرت‌اله شجره‌پورصلواتی

نماینده انجمن در دانشگاه شهید باهنر کرمان