

## به نام خدا

### مشخصات فردی:

نام و نام خانوادگی: فاطمه ذبیحی

محل تولد: کاشان

تاریخ تولد: ۱۳۵۷/۵/۲۰

وضعیت تاهل: متاهل

آخرین مدرک تحصیلی: دکتری

رشته تحصیلی: ریاضی کاربردی

شغل: استادیار دانشگاه کاشان - دانشکده ریاضی - گروه ریاضی کاربردی

پست الکترونیک: [zabih@kashanu.ac.ir](mailto:zabih@kashanu.ac.ir)

### سوابق تحصیلی:

دکتری:

رشته تحصیلی: ریاضی کاربردی با گرایش آنالیز عددی

محل تحصیل: دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین

استاد راهنما: دکتر داود رستمی

عنوان پایان نامه: پیاده سازی روشهای انتشارخطی و گالرکین ناپیوسته برای حل دسته معادلات موج

### کارشناسی ارشد:

رشته تحصیلی: ریاضی کاربردی با گرایش آنالیز عددی

محل تحصیل: دانشگاه صنعتی شریف

استاد راهنما: پروفیسور بهمن مهری

عنوان پایان نامه: بهترین تقریب بوسیله کسرهای منطق در نرم یکنواخت

### کارشناسی:

رشته تحصیلی: ریاضی کاربردی

محل تحصیل: دانشگاه کاشان

کسب رتبه اول دوره کارشناسی ریاضی کاربردی در دانشگاه کاشان

مقالات چاپ شده در مجلات علمی بین المللی:

- [1] D. Rostamy and F. Zabihi, *A streamline diffusion method for the mass-spring system*, Journal of Numerical Mathematics and Stochastic, Vol. 2, No. 1 (2010) 76-89.
- [2] D. Rostamy and F. Zabihi, *A posteriori error estimate for streamline diffusion method in solving a hyperbolic equation*, Applied Mathematics, 2 (2011) 981-986.
- [3] F. Zabihi and D. Rostamy, *Streamline diffusion scheme for the hyperbolic boundary-value problem*, Journal of Numerical and Applied Mathematics (Series Numerical Mathematics), Vol. 109, No. 3 (2012) 89-104.
- [4] M. Asadzadeh, D. Rostamy and F. Zabihi, *A posteriori error estimates for a coupled wave system with a local damping*, Journal of Mathematical Sciences, Vol. 175, No. 3 (2011) 228-248.
- [5] D. Rostamy and F. Zabihi, *A priori error estimates for the multidimensional system of coupled wave system*, Journal of Basic and Applied Scientific Research, Vol. 2, No. 10 (2012) 9797-9806 (ISI).
- [6] M. Asadzadeh, D. Rostamy and F. Zabihi, *On discontinuous Galerkin multiscale variational scheme for a coupled damped nonlinear Schrödinger equation*, Numerical Methods for Partial Differential Equation, Vol. 29, No. 6 (2013) 1912-1945 (ISI).
- [7] D. Rostamy and F. Zabihi, *Exact solution for coupled nonlinear Maccari's system*, Nonlinear Studies, Vol. 2, No. 2 (2012) 229-239.
- [8] D. Rostamy, F. Zabihi, K. Karimi and S. Khalehghli, *The First Integral Method for Solving Maccari's System*, Applied Mathematics, 2 (2011) 258-263.
- [9] D. Rostamy and F. Zabihi, *A posteriori error estimates for the telegraph equation with a local damping in mobile phones*, Journal of Basic and Applied Scientific Research, Vol. 2, No. 8 (2012) 7938-7948 (ISI).
- [10] D. Rostamy and F. Zabihi, *The general analytical and numerical solutions for the modified Kdv equation with convergence analysis*, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Vol. 36, No. 8 (2013) 896-907 (ISI).
- [11] D. Rostamy, F. Zabihi and K. Karimi, *The application of the homotopy analysis method for solving the prey and predator problem*, Applied Mathematics Sciences, Vol. 5, No. 13 (2011) 639-650.
- [12] D. Rostamy, F. Zabihi, K. Karimi and M. Alipour, *Numerical solution of Electrodynamical flow by using Pseudo-Spectral Collocation method*, Vietnam Journal of Mathematics, Vol. 41, No. 1 (2013) 43-49.
- [13] D. Rostamy, F. Zabihi, A. Niroomand, and A. Mollazeynal, *New finite element method for solving a wave equation with a nonlocal conversation condition for Solving a Wave Equation*, Transport Theory and Statistical Physics, Vol. 42 (2013) 41-62 (ISI).
- [14] D. Rostamy, F. Zabihi, K. Karimi, *New general solution for nonlinear coupled Klein-Gordon equation*, Nonlinear Studies, Vol. 19, No. 1 (2012) 1-12.
- [15] D. Rostamy, F. Zabihi, *A posteriori  $L_2(L_2)$ -error estimates with the new version of streamline diffusion method for the wave equation*, Bull. Iranian Math. Soc., Vol. 41, No. 3 (2015) 647-664 (ISI).
- [16] F. Zabihi, M. Saffarian, *A meshless method using radial basis functions for numerical solution of the two-dimensional KdV-Burgers equation*, Eur. Phys. J. Plus, Vol. 131, No. 7 (2016) 1-10 (ISI).

[17] F. Zabihi, M. Saffarian, *A Not-a-Knot meshless method using radial basis functions for numerical solutions of Gilson-Pickering equation*, Engineering with Computers, Vol. 33, No.1 (2017) 1-8 (ISI).

[18] F. Zabihi, M. Saffarian, *A meshless method using radial basis functions for the numerical solution of two-dimensional ZK-BBM equation*, Int. J. Appl. Comput. Math, Vol.3, No. 4 (2017) 4001-4013.

[19] F. Zabihi, A. Jafarian, *A new operational matrix for Legendre wavelets and its applications for solving of modelling the pollution of a system of lakes*, Submitted.

۲۰- فاطمه ذبیحی و سارا عابداف، حل عددی معادلات انتشار-واکنش کسری با استفاده از چندجمله ای های برنشتاین، در انتظار داوری

### کنفرانس ها و سمینارها:

[1] D. Rostamy and F. Zabihi, *A priori error estimate for SD-methods of a strongly damped wave equation*, 41nd Annual Iranian Mathematics Conference, University of Urmia, 12-15 September 2010.

[2] D. Rostamy and F. Zabihi, *A posteriori error estimates for the mass-spring system*, 23nd International Conference of Jangjeon Mathematical Society, Ahvaz-Iran, 8-10 February 2010.

[3] F. Zabihi and D. Rostamy, *Application streamline diffusion method for linear telegraph equation*, International Conference on Applied Analysis and Algebra, Turkey, 29th June-2nd July 2011.

[4] D. Rostamy, F. Zabihi, K. Karimi and M. Alipour, *KdV-Burger solutions with convergence analysis*, 41nd Annual Iranian Mathematics Conference, University of Urmia, 12-15 September 2010.

[5] F. Zabihi and D. Rostamy, *Streamline diffusion scheme for a coupled wave system with a local damping*, 42nd Annual Iranian Mathematics Conference, Vali-Asr University of Rafsanjan, 5-8 September 2011.

[6] F. Zabihi, *Numerical solutions for the space-fractional foam drainage equation*, 7th Conference and Workshop in Mathematical Chemistry, Payame Noor University of Saveh, 4-6 February 2015.

[7] F. Zabihi, K. Karimi, *Application of variational iteration method for system of pantograph equations*, 2st National Industrial Mathematics Conference, Tabriz, 27 May 2015.

[8] F. Zabihi, M. Saffarian, *A meshless method using the radial basis functions for numerical solution of the Gilson-Pickering equation*, 46th Annual Iranian Mathematics Conference, Yazd University, Yazd, 25-28 August 2015.

[9] F. Zabihi, M. Saffarian, *A numerical method for solving the two-dimensional ZK-BBM equation*, 13th International Seminar on Differential Equations, Dynamical Systems, Isfahan University of Technology and Applications, Isfahan, 13-15 July 2016.

[10] F. Zabihi, S. Abedof, *A new approach for numerical solution of fractional Fisher equation using the Bernstein polynomial method*, 48<sup>th</sup> Annual Iranian Mathematics Conference, Bu-Ali Sina University, Hamedan, 22-25 August 2017.

[11] F. Zabihi, S. Abedof, *A numerical approach for the approximated solution of fractional Fitzhugh-Nagumo equation*, 14th Seminar on Differential Equations, Dynamical Systems and Applications, IASBS, Zanjan, 17-19 July 2018.

[12] F. Zabihi, A. Vali, *A numerical approach for the MHD nano boundary-layer flows over stretching surfaces in a porous medium by rational Chebyshev collocation method*, 49th Annual Iranian Mathematics conference, IUST, Tehran, 23-26 August 2018.

## سوابق آموزشی:

- ۱- تدریس در دانشگاه پیام نور کاشان از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶.
- ۲- تدریس در موسسه آموزش عالی سینا از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶.
- ۳- تدریس در دانشگاه آزاد اسلامی کاشان از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۶.
- ۴- تدریس در دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱.
- ۵- تدریس در دانشگاه کاشان از سال ۱۳۸۶ تا کنون.

## تدریس دروس:

- تحقیق در عملیات پیشرفته (کارشناسی ارشد)
- آنالیز عددی ۱ (کارشناسی)
- ریاضی مهندسی (کارشناسی)
- محاسبات عددی (کارشناسی)
- ریاضی گسسته (کارشناسی)
- معادلات دیفرانسیل (کارشناسی)
- آمار و احتمال ۱ (کارشناسی)
- ریاضی عمومی ۱ و ۲ (کارشناسی)
- مبانی آنالیز عددی (کارشناسی)
- روش عناصر متناهی (کارشناسی ارشد)
- آنالیز عددی پیشرفته (کارشناسی ارشد)
- معادلات با مشتقات جزئی (کارشناسی)
- جبر خطی عددی (کارشناسی)

## جوایز:

هیئت علمی نمونه آموزشی در سال ۹۳

## پایان نامه های انجام شده:

- ۱- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد مرضیه صفاریان، کاربرد توابع پایه ای شعاعی در حل عددی برخی از معادلات با مشتقات جزئی غیرخطی، شهریور ۱۳۹۴.
- ۲- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد سارا عابداف آرانی، چندجمله‌ای‌های برنشتاین برای حل معادلات گرما و موج-انتشار کسری، شهریور ۱۳۹۶.
- ۳- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد عاطفه جعفریان آرانی، ماتریس عملیاتی موجک لژاندر و کاربرد آن در حل معادلات دیفرانسیل معمولی، اسفند ۱۳۹۶.
- ۴- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد مرتضی رشیدی، روش هم مکانی تیلور برای حل عددی معادلات دیفرانسیل و معادلات انتگرال-دیفرانسیل، شهریور ۱۳۹۴.
- ۵- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد اعظم قاسمی نصرآبادی، حل عددی معادلات دیفرانسیل کسری با استفاده از تعمیم ماتریس‌های عملیاتی برنشتاین و بلاک پالس، شهریور ۱۳۹۵.

## دوره ها و کارگاههای آموزشی:

- ۱- شرکت در کارگاه آموزشی "آشنایی با حقوق تجارت" در تاریخ ۹۱/۹/۱۵ به مدت ۴ ساعت.
- ۲- شرکت در کارگاه آموزشی "جستجوی اختراعات بین المللی و تحلیل پتنت" در تاریخ ۹۱/۱۰/۲۰ به مدت ۴ ساعت.
- ۳- شرکت در دوره دانش افزایی "اخلاق حرفه ای" از تاریخ ۹۲/۲/۱۸ لغایت ۹۲/۳/۸ به مدت ۱۶ ساعت.
- ۴- شرکت در جلسات فقه سیاسی.
- ۵- شرکت در کارگاه آموزشی "جستجو و نگارش اختراع" در تاریخ ۹۲/۷/۲ به مدت ۴ ساعت.
- ۶- شرکت در دوره دانش افزایی "مراحل ایجاد یک شرکت دانشگاهی" در تاریخ ۹۲/۸/۸.
- ۷- شرکت در هشت جلسه دوره دانش افزایی "فناوری" به مدت ۳۲ ساعت از تاریخ ۹۲/۱۰/۱۸ تا ۹۳/۱/۲۷.
- ۸- شرکت در جلسات هم اندیشی اساتید خواهر در سه جلسه مختلف.
- ۹- شرکت در کلاس تفسیر موضوعی قرآن دکتر موحدی محب در نیم سال دوم ۹۲-۹۳ به مدت ۸ ساعت.
- ۱۰- شرکت در طرح ضیافت اندیشه به مدت ۳۲ ساعت در شهریور ۹۳.
- ۱۱- شرکت در دوره دانش افزایی "مخاطب شناسی" در تاریخهای ۹۳/۸/۱۹ و ۹۳/۹/۳ به مدت ۴ ساعت.
- ۱۲- شرکت در دوره دانش افزایی و توانمند سازی "معرفی و تبیین الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت" در ۹۳/۸/۲۸ به مدت ۴ ساعت.
- ۱۳- شرکت در دوره مجازی "اندنوت" از تاریخ ۹۲/۱۲/۱۷ تا ۹۳/۳/۳۱.
- ۱۴- شرکت در دوره مجازی "روشهای پیشرفته جستجو در منابع علمی" از تاریخ ۹۲/۱۲/۱۷ تا ۹۳/۳/۳۱.
- ۱۵- شرکت در دوره مجازی "روش های انتشار یک پژوهش" از تاریخ ۹۲/۱۲/۱۷ تا ۹۳/۳/۳۱.
- ۱۶- شرکت در زنگ اندیشگاه ۱ به مدت ۲ ساعت در تاریخ ۹۳/۷/۱۸.
- ۱۷- شرکت در زنگ اندیشگاه ۲ در تاریخ ۹۳/۸/۲۶ با عنوان "باستان شناسی ژنتیک".
- ۱۸- شرکت در زنگ اندیشگاه ۴ در تاریخ ۹۳/۱۱/۲۷ با عنوان "آموزش و پرورش هدفمند چرا / چگونه؟".
- ۱۹- شرکت در دوره دانش افزایی "روشهای نوین تدریس" در تاریخ ۹۳/۱۰/۲۳ به مدت ۴ ساعت.
- ۲۰- شرکت در کارگاه آموزشی "شبکه هوشمند" با ارائه دکتر شاهیده پور از دانشگاه ایلیونز آمریکا در تاریخ ۹۴/۲/۲۳ به مدت ۳ ساعت.
- ۲۱- شرکت در دوره دانش افزایی "آشنایی با قوانین و مقررات استخدامی و پژوهشی" در تاریخ ۹۴/۲/۲۸ به مدت ۴ ساعت.

- ۲۲- شرکت در زنگ اندیشگاه " شگفتی های گیاهان کویری ایران" توسط دکتر آخانی در تاریخ ۹۴/۱/۳۱.
- ۲۳- شرکت در زنگ اندیشگاه "معماری علم در ایران و دانشگاه جهانی" توسط دکتر منصوری در تاریخ ۹۴/۳/۴.
- ۲۴- شرکت در دوره دانش افزایی "تاثیر تدابیر بین المللی بر توسعه علوم و فنون" دکتر سلطانیه در تاریخ ۹۴/۳/۴.
- ۲۵- شرکت در طرح ضیافت اندیشه به مدت ۳۲ ساعت در تابستان ۹۴.
- ۲۶- شرکت در دوره دانش افزایی "روشها و فنون تدریس: تعامل دانش، مهارت و ظرافتهای تدریس" به مدت ۴ ساعت در تاریخ ۹۵/۳/.
- ۲۷- شرکت در دوره دانش افزایی ارزیابی فعالیت های آموزشی و پژوهشی در ۹۴/۱۰/۲۳ به مدت ۴ ساعت.
- ۲۸- شرکت در دوره دانش افزایی بایدها ونبایدهای آموختن در ۹۴/۸/۲۰ به مدت ۴ ساعت.
- ۲۹- شرکت در کارگاه آموزشی شبکه هوشمند ۲ در ۹۴/۱۰/۷ به مدت ۳ ساعت.
- ۳۰- شرکت در جلسات تفسیرحاج آقا روحانی در نیمسال دوم ۹۴-۹۵.
- ۳۱- شرکت در دانش افزایی "آشنایی با قوانین و مقررات استخدامی و پژوهشی" در ۹۵/۸/۱۰ به مدت ۲ ساعت.
- ۳۲- شرکت در دانش افزایی "روشهای تدریس ریاضیات" در ۹۶/۲/۳ به مدت ۲ ساعت.
- ۳۳- شرکت در دانش افزایی "تدریس مبتنی بر هوش هیجانی" در ۹۵ / ۱۰ / ۱۹ به مدت ۶ ساعت .
- ۳۴- شرکت در دانش افزایی "قوانین و مقررات دانشگاهی: روشهای جاسوسی..." در ۹۵/۱۱/۵ به مدت ۳ ساعت.
- ۳۵- شرکت در دانش افزایی "ارزشیابی، آزمون و نمره گذاری" در ۹۶/۲/۲۷ به مدت ۴ ساعت.
- ۳۶- شرکت در طرح ضیافت اندیشه سال ۹۵ به مدت ۳۲ ساعت.
- ۳۷- شرکت در کلاس تفسیر موضوعی قرآن در نیمسال اول ۹۵-۹۶ به مدت ۱۰ ساعت.
- ۳۸- شرکت در طرح ضیافت اندیشه سال ۹۶ به مدت ۳۲ ساعت.
- ۳۹- شرکت در دانش افزایی "روشهای پژوهشی و نمونه هایی از تاریخ علم" در ۹۷/۲/۲ به مدت ۴ ساعت.
- ۴۰- شرکت در دانش افزایی "اصول تدوین کتاب دانشگاهی" در ۹۶/۱۱/۳ به مدت ۲ ساعت.
- ۴۱- شرکت در طرح ضیافت اندیشه سال ۹۷ به مدت ۳۲ ساعت.