

CURRICULUM VITAE



1. **Név:** BARICZ ÁRPÁD
2. **Születési adatok:** Gyergyószentmiklós, 1981 szeptember 7
3. **Állampolgárság:** román, magyar
4. **Nemzetiség:** magyar
5. **E-mail:** bariczocsi@yahoo.com, arpad.baricz@econ.ubbcluj.ro
6. **Weboldal:** <https://sites.google.com/site/bariczocsi/>
7. **Tanulmányok**
 - **Érettségi:** Salamon Ernő Elméleti Líceum, Gyergyószentmiklós, 1995-1999.
 - **Egyetemi alapképzés:** Babes-Bolyai Tudományegyetem, Matematika és Informatika Kar, Kolozsvár, 1999-2003.
 - **Egyetemi mesterképzés:** Babes-Bolyai Tudományegyetem, Matematika és Informatika Kar, Valós és komplex analízis szak, Kolozsvár, 2003-2004.
 - **PhD képzés:** Babes-Bolyai Tudományegyetem, Matematika és Informatika Kar, Analízis és Optimizáció Tanszék, Kolozsvár, 2004-2008; a disszertáció címe: *Generalized Bessel functions of the first kind*; témavezető: dr. Wolfgang W. Breckner egyetemi tanár.
 - **PhD képzés:** Debreceni Egyetem, Matematikai Intézet, Geometria Tanszék, Debrecen, 2004-2008; a disszertáció címe: *Turán type inequalities for some special functions*; témavezető: dr. Nagy Péter Tibor egyetemi tanár.
8. **Tudományos fokozat:** PhD (2008, Kolozsvár, Debrecen)
9. **Oktatói és kutatói tevékenység**
 - **Egyetemi tanársegéd,** Babes-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaságtan és Gazdálkodástudományi Kar, Üzletvezetés Tanszék, Sepsiszentgyörgy, 2007 február – 2009 február.
 - **Egyetemi adjunktus,** Babes-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaságtan és Gazdálkodástudományi Kar, Üzletvezetés Tanszék, Sepsiszentgyörgy, 2009 február – 2014 április.
 - **Egyetemi docens,** Babes-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaságtan és Gazdálkodástudományi Kar, Üzletvezetés Tanszék, Sepsiszentgyörgy, 2014 április –
 - **Kutatóprofesszor,** Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Alkalmazott Matematikai Intézet, Budapest, 2012 december –
10. **Publikációs lista**
 - 10.1. **Impakt faktorral rendelkező folyóiratokban megjelent cikkek [Kumulált IF: 43.073]**
 1. **Á. Baricz,** Functional inequalities involving special functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 319(2) (2006), 450-459. **(IF: 0.758)**
 2. **Á. Baricz,** Functional inequalities involving special functions II, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 327(2) (2007), 1202-1213. **(IF: 0.872)**
 3. **Á. Baricz, E. Neuman,** Inequalities involving modified Bessel functions of the first kind II, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 332(1) (2007), 265-271. **(IF: 0.872)**
 4. **Á. Baricz,** Turán type inequalities for generalized complete elliptic integrals, *Mathematische Zeitschrift*, 256(4) (2007), 895-911. **(IF: 0.680)**

5. **Á. Baricz**, Some inequalities involving generalized Bessel functions, *Mathematical Inequalities and Applications*, 10(4) (2007), 827-842. **(IF: 0.312)**
6. **Á. Baricz, L. Zhu**, Extension of Oppenheim's problem to Bessel functions, *Journal of Inequalities and Applications*, 2007 (2007), Art. 82038. **(IF: 0.408)**
7. **Á. Baricz**, Mills' ratio: Monotonicity patterns and functional inequalities, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 340(2) (2008), 1362-1370. **(IF: 1.046)**
8. **Á. Baricz**, Turán type inequalities for hypergeometric functions, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 136 (9) (2008), 3223-3229. **(IF: 0.584)**
9. **S. András, Á. Baricz**, Properties of the probability density function of the non-central chi-squared distribution, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 346(2) (2008), 395-402. **(IF: 1.046)**
10. **Á. Baricz**, Geometric properties of generalized Bessel functions, *Publicationes Mathematicae Debrecen*, 73 (1-2) (2008), 155-178. **(IF: 0.346)**
11. **Á. Baricz**, Functional inequalities involving Bessel and modified Bessel functions of the first kind, *Expositiones Mathematicae*, 26(3) (2008), 279-293. **(IF: 0.568)**
12. **Y. Sun, Á. Baricz**, Inequalities for the generalized Marcum Q-function, *Applied Mathematics and Computation*, 203(1) (2008), 134-141. **(IF: 0.961)**
13. **Á. Baricz**, On a product of modified Bessel functions, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 137 (1) (2009), 189-193. **(IF: 0.640)**
14. **Á. Baricz, S. Wu**, Sharp Jordan-type inequalities for Bessel functions, *Publicationes Mathematicae Debrecen*, 74 (1-2) (2009), 107-126. **(IF: 0.646)**
15. **Á. Baricz, S. Wu**, Sharp exponential Redheffer-type inequalities for Bessel functions, *Publicationes Mathematicae Debrecen*, 74 (3-4) (2009), 257-278. **(IF: 0.646)**
16. **Á. Baricz, Y. Sun**, New bounds for the generalized Marcum Q-function, *IEEE Transactions on Information Theory*, 55(7) (2009), 3091-3100. **(IF: 2.357)**
17. **Á. Baricz**, Tight bounds for the generalized Marcum Q-function, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 360(1) (2009), 265-277. **(IF: 1.225)**
18. **S. Wu, Á. Baricz**, Generalizations of Mitrinovic, Adamovic and Lazarevic's inequalities and their applications, *Publicationes Mathematicae Debrecen*, 75 (3-4) (2009), 447-458. **(IF: 0.646)**
19. **Y. Sun, Á. Baricz, M. Zhao, X. Xu, S. Zhou**, Approximate average bit error probability for DQPSK over fading channels, *Electronics Letters*, 45(23) (2009), 1177-1179. **(IF: 0.970)**
20. **Á. Baricz**, Geometrically concave univariate distributions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 363(1) (2010), 182-196. **(IF: 1.174)**
21. **Y. Sun, Á. Baricz, S. Zhou**, On the monotonicity, log-concavity and tight bounds of the generalized Marcum and Nuttall Q-functions, *IEEE Transactions on Information Theory*, 56(3) (2010), 1166-1186. **(IF: 2.725)**
22. **Á. Baricz, B. Frasin**, Univalence of integral operators involving Bessel functions, *Applied Mathematics Letters*, 23(4) (2010), 371-376. **(IF: 1.155)**
23. **Á. Baricz**, Turán type inequalities for some probability density functions, *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica*, 47(2) (2010), 175-189. **(IF: 0.197)**
24. **Á. Baricz**, Powers of modified Bessel functions of the first kind, *Applied Mathematics Letters*, 23(6) (2010), 722-724. **(IF: 1.155)**
25. **Á. Baricz**, Turán type inequalities for modified Bessel functions, *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, 82(2) (2010), 254-264. **(IF: 0.392)**
26. **S. András, Á. Baricz**, Bounds for complete elliptic integrals of the first kind, *Expositiones Mathematicae*, 28(4) (2010), 357-364. **(IF: 0.660)**
27. **Á. Baricz**, Bounds for modified Bessel functions of the first and second kinds, *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society (Series 2)*, 53(3) (2010), 575-599. **(IF: 0.697)**

28. **Á. Baricz, S. Ponnusamy**, Starlikeness and convexity of generalized Bessel functions , *Integral Transforms and Special Functions*, 21(9) (2010), 641-653. (IF: 0.594)
29. **Á. Baricz, Y. Sun**, Bounds for the generalized Marcum Q-function, *Applied Mathematics and Computation*, 217(5) (2010), 2238-2250. (IF: 1.534)
30. **Y. Sun, Á. Baricz, S. Zhou**, Corrections to “Unified Laguerre polynomial-series-based distribution of small-scale fading envelopes”, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 60(1) (2011), 347-349. (IF: 1.921)
31. **Á. Baricz, D. Jankov, T.K. Pogány**, Integral representation of first kind Kapteyn series, *Journal of Mathematical Physics*, 52(4) (2011), Art. 043518. (IF: 1.291)
32. **Á. Baricz, S. Ponnusamy, M. Vuorinen**, Functional inequalities for modified Bessel functions, *Expositiones Mathematicae*, 29(4) (2011), 399-414. (IF: 0.902)
33. **H. Alzer, Á. Baricz**, Functional inequalities for the incomplete gamma function, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 385(1) (2012), 167-178. (IF: 1.050)
34. **Á. Baricz, D. Jankov, T.K. Pogány**, Integral representations for Neumann-type series of Bessel functions I_ν , Y_ν and K_ν , *Proceedings of the American Mathematical Society*, 140(3) (2012), 951-960. (IF: 0.609)
35. **Á. Baricz, D. Jankov, T.K. Pogány**, Turán type inequalities for Kratzel functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 388(2) (2012), 716-724. (IF: 1.050)
36. **Á. Baricz, D. Jankov, T.K. Pogány**, Neumann series of Bessel functions, *Integral Transforms and Special Functions*, 23(7) (2012), 529-538. (IF: 0.730)
37. **Á. Baricz, S. Ponnusamy**, On Turán type inequalities for modified Bessel functions, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 141(2) (2013), 523-532. (IF: 0.609)
38. **Á. Baricz, S. Ponnusamy**, Differential inequalities and Bessel functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 400(2) (2013), 558-567. (IF: 1.050)
39. **Á. Baricz, M.E.H. Ismail**, Turán type inequalities for Tricomi confluent hypergeometric functions, *Constructive Approximation*, 37(2) (2013), 195-221. (IF: 1.068)
40. **Á. Baricz, K. Raghavendar, A. Swaminathan**, Turán type inequalities for q-hypergeometric functions, *Journal of Approximation Theory*, 168 (2013), 69-79. (IF: 0.755)
41. **Á. Baricz, D. Jankov, T.K. Pogány**, Integral representations of Dini series of Bessel functions, *Integral Transforms and Special Functions*, 24(8) (2013), 628-635. (IF: 0.730)
42. **Á. Baricz, T.K. Pogány**, Inequalities for the one dimensional analogous of the Coulomb potential, *Acta Polytechnica Hungarica*, 10(7) (2013), 53-67. (IF: 0.588)
43. **Á. Baricz, T.K. Pogány**, Integral representations and summations of the modified Struve function, *Acta Mathematica Hungarica*, 141(3) (2013), 254-281. (IF: 0.348)
44. **Á. Baricz, T.K. Pogány**, Turán determinants of Bessel functions, *Forum Mathematicum*, 26(1) (2014), 295-322. (IF: 0.527)
45. **Á. Baricz, T.K. Pogány**, Functional inequalities for the Bickley function, *Mathematical Inequalities and Applications*, 17(3) (2014), 989-1003. (IF: 0.588)
46. **Á. Baricz, P.A. Kupán, R. Szász**, The radius of starlikeness of normalized Bessel functions of the first kind, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 142 (2014), 2019-2025. (IF: 0.609)
47. **Á. Baricz, B.A. Bhayo, T.K. Pogány**, Functional inequalities for generalized inverse trigonometric and hyperbolic functions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 417 (2014), 244-259. (IF: 1.050)
48. **Á. Baricz, T.K. Pogány**, On a sum of modified Bessel functions, *Mediterranean Journal of Mathematics*, 11(2) (2014), 349-360. (IF: 0.641)
49. **Á. Baricz**, Remarks on a parameter estimation for von Mises-Fisher distributions, *Computational Statistics*, 29 (2014), 891-894. (IF: 0.482)

50. **Á. Baricz**, Landen inequalities for special functions, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 142 (9) (2014), 3059-3066. (IF: 0.609)

10.2. További [adatbázisos] folyóiratokban megjelent cikkek

[Mathematical Reviews, Zentralblatt Math, STMA-Z Statistical Theory]

1. **Á. Baricz**, Applications of the admissible functions method for some differential equations, *Pure Mathematics and Applications*, 13(4) (2002), 433-440.
2. **Á. Baricz**, A subclass of starlike functions, *Mathematica*, 47(70)(1) (2005), 19-25.
3. **Á. Baricz**, Univalent functions in simply connected domains, *Libertas Mathematica*, (25) (2005), 97-103.
4. **Á. Baricz**, Landen-type inequality for Bessel functions, *Computational Methods and Function Theory*, 5(2) (2005), 373-379.
5. **Á. Baricz**, **E. Neuman**, Inequalities involving generalized Bessel functions, *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics*, 6(4) (2005), Art. 126.
6. **Á. Baricz**, Geometric properties of generalized Bessel functions of complex order, *Mathematica*, 48(71)(1) (2006), 13-18.
7. **Á. Baricz**, Bessel transforms and Hardy space of generalized Bessel functions, *Mathematica*, 48(71)(2) (2006), 127-136.
8. **Á. Baricz**, Grünbaum-type inequalities for special functions, *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics*, 7(5) (2006), Art. 175.
9. **Á. Baricz**, Redheffer type inequality for Bessel functions, *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics*, 8(1) (2007), Art. 11.
10. **Á. Baricz**, Convexity of the zero-balanced Gaussian hypergeometric functions with respect to Hölder means, *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics*, 8(2) (2007), Art. 40.
11. **Á. Baricz**, Functional inequalities for Galué's generalized modified Bessel functions, *Journal of Mathematical Inequalities*, 1(2) (2007), 183-193.
12. **Á. Baricz**, A functional inequality for the survival function of the gamma distribution, *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics*, 9(1) (2008), Art. 13.
13. **Á. Baricz**, Jordan-type inequalities for generalized Bessel functions, *Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics*, 9(2) (2008), Art. 39.
14. **Á. Baricz**, **J. Sándor**, Extensions of the generalized Wilker inequality to Bessel functions, *Journal of Mathematical Inequalities*, 2(3) (2008), 397-406.
15. **S. András**, **Á. Baricz**, Monotonicity property of generalized and normalized Bessel functions of complex order, *Complex Variables and Elliptic Equations*, 54(7) (2009), 689-696.
16. **S. András**, **Á. Baricz**, **Y. Sun**, The generalized Marcum Q-function: an orthogonal polynomial approach, *Acta Universitatis Sapientiae Mathematica*, 3(1) (2011), 60-76.
17. **Á. Baricz**, **J. Vesti**, **M. Vuorinen**, On Kaluza's sign criterion for reciprocal power series, *Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska. Sectio A. Mathematica*, 65(2) (2011), 1-16.
18. **Á. Baricz**, Mills' ratio: reciprocal convexity and functional inequalities, *Acta Universitatis Sapientiae Mathematica*, 4(1) (2012), 26-35.

10.3. Monográfia

1. **Á. Baricz**, *Generalized Bessel functions of the first kind*, Lecture Notes in Mathematics, Springer, Berlin, 2010.

10.4. Egyetemi jegyzet

2. **András Sz.**, **Baricz Á.**, *Statisztika közgazdászoknak*, Státus, Csíkszereda, 2007.

11. Ösztöndíjak

- Nyári Egyetem, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest, Magyarország, 2002 július.
- Részképzés, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest, Magyarország, 2003 február-március.
- Nyári Egyetem és Konferencia, *Floer Homology, Gauge Theory and Low Dimensional Topology*, Magyar Tudományos Akadémia Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézete, Budapest, Magyarország, 2004 július.
- Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíja, 2009-2012.
- Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíja, 2013-2016.

12. Díjak

- [2002] I díj az Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencián, szekció: matematika; dolgozat címe: *Sajátos differenciál alárendelések és fölrendelések.*
- [2003] II díj az Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencián, szekció: matematika; dolgozat címe: *A megengedhető függvények módszerének néhány azonnali alkalmazása.*
- Tudományos Kutatás Díja, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, 21.906/7.12.2010.
- Fiatal Kutatói Díj, Magyar Tudományos Akadémia, Kolozsvári Akadémiai Bizottság, 2012.11.17.

13. Külföldi tudományos szemináriumokon és konferenciákon bemutatott előadások

- [2005 február 24] *Generalized and normalized Bessel functions*, Debreceni Egyetem, Magyarország
- [2007 február 8] *Inequalities concerning elliptic integrals and Bessel functions*, Debreceni Egyetem, Magyarország
- [2007 április 12] *Turán type inequalities for Bessel functions and hypergeometric functions*, Magyar Tudományos Akadémia Rényi Alfréd Kutatóintézete, Magyarország
- [2007 május 21] *Inequalities for Bessel functions*, Helsinki Egyetem, Finnország
- [2008 április 10] *Turán type inequalities and the generalized Marcum Q function*, Debreceni Egyetem, Magyarország
- [2009 február 26] *Generalizations of Minkowski's inequality and geometrically concave univariate distributions*, Debreceni Egyetem, Magyarország
- [2009 augusztus 21] *Starlikeness and convexity of generalized Bessel functions*, Turku Egyetem, Finnország
- [2010 április 15] *Turán type inequalities for Bessel and modified Bessel functions*, Indian Institute of Technology Madras, India
- [2010 november 18] *Turán type inequalities for Bessel functions*, Matematikusok és Fizikusok Társasága, Rijeka, Horvátország
- [2011 május 30] *Turán type inequalities for some special functions*, City University of Hong Kong, Hong Kong
- [2011 október 10] *Turán type inequalities for Tricomi confluent hypergeometric functions*, Helsinki Egyetem, Finnország
- [2011 október 14] *An orthogonal polynomial approach to generalized Marcum Q -function*, Turku Egyetem, Finnország
- [2012 szeptember 4] *Bounds for Turánians of modified Bessel functions*, Patراسi Egyetem, Görögország
- [2013 március 13] *Turán type inequalities for modified Bessel functions of the first and second kind*, Óbudai Egyetem, Budapest, Magyarország

- [2013 június 11] *The radii of starlikeness and convexity of normalized Bessel functions*, Shantou Egyetem, Kína
- [2013 augusztus 29] *Turán type inequalities, Stieltjes transforms and infinite divisibility*, Koppenhágai Egyetem, Koppenhága, Dánia
- [2013 október 10] *The radius of convexity of three kind of normalized Bessel functions of the first kind*, Ciprusi Egyetem, Nicosia, Ciprus
- [2013 november 6] *The monotone form of l'Hospital's rule and geometrically concave distributions*, Indiai Statisztikai Intézet, Chennai, India
- [2013 november 7] *Infinitely divisible distributions, Stieltjes transforms and Turán type inequalities*, Indiai Statisztikai Intézet, Chennai, India
- [2014 március 18] *The new-is-better-than-used class of life distributions*, Indiai Statisztikai Intézet, Chennai, India
- [2014 március 20] *Turán type inequalities inequalities for some functions arising in probability theory*, Indiai Statisztikai Intézet, Chennai, India
- [2014 május 23] *Inequalities for the generalized inverse trigonometric and hyperbolic functions*, 13. Szerb Matematikai Kongresszus, Vrnjacka Banja, Szerbia
- [2014 június 4] *Infinitely divisible distributions, Stieltjes transforms and Turán type inequalities*, Kafkas Egyetem, Kars, Törökország
- [2014 június 5] *Radii of starlikeness and convexity of three kind of normalized Bessel functions of the first kind*, Kafkas Egyetem, Kars, Törökország
- [2014 június 6] *Geometrically concave univariate distributions*, Kafkas Egyetem, Kars, Törökország
- [2014 június 23] *Turán type inequalities for Struve and modified Struve functions*, Horvát Tudományos Akadémia, Trogir, Horvátország

14. Tagságok és szerkesztői tevékenységek

- Véleményező a Mathematical Reviews folyóiratnál [2006 -] [121 publikált vélemény].
- Véleményező a Zentralblatt für Mathematik folyóiratnál [2012 -] [3 publikált vélemény].
- Tagja a Research Group in Mathematical Inequalities and Applications csoportnak [2006 -].
- Tagja az American Mathematical Society [AMS] társaságnak [2008 -].
- Tagja a Magyar Tudományos Akadémia Külső Köztisztületének [2009 -].
- Szerkesztő a Journal of Classical Analysis folyóiratnál [2011 -].
- Meghívott szerkesztő az Abstract and Applied Analysis folyóiratnál. Kötet címe: Trends in Classical Analysis, Geometric Function Theory, and Geometry of Conformal Invariants [2012].
- Bizottsági tag az *Integral expressions for series of functions of hypergeometric and Bessel types* című PhD tézis védésénél. Kandidátus: Dragana Jankov. Dátum és hely: 2011 november 22, Zágrábi Egyetem, Zágráb, Horvátország.
- Referens az alábbi folyóiratoknál és konferenciakötetekenél [2007 -]: Abstract and Applied Analysis, Acta Mathematica Scientia, Acta Polytechnica Hungarica, Advances in Computational Mathematics, Aequationes Mathematicae, Afrika Matematika, Analysis and Applications, Applications and Applied Mathematics, Applied Mathematical Modelling, Applied Mathematics Letters, Arab Journal of Mathematical Sciences, Arabian Journal for Science and Engineering, Bulletin of the Belgian Mathematical Society – Simon Stevin, Bulletin of the Korean Mathematical Society, Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, Computational Methods and Function Theory, Computers and Mathematics with Applications, Constructive Approximation, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, IEEE Communications Letters, IEEE Globecom 2009 Optical Networks and Systems Symposium (GC' 09 ONS), IEEE Signal Processing Letters, IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Information Forensics and Security, IEEE Transactions on Information Theory, IEEE Transactions on Vehicular Technology, IEEE

Wireless Communications Letters, IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2009), Indagationes Mathematicae, Integral Transforms and Special Functions, International Journal of Analysis, International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation (ISSAC 2014), Journal of Applied Mathematics, Journal of Classical Analysis, Journal of Computational and Applied Mathematics, Journal of Inequalities and Applications, Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Journal of Mathematical Inequalities, Journal of Mathematical Physics, Journal of Scientific Research and Reports, LMS Journal of Computation and Mathematics, Mathematica [Cluj], Mathematical and Computer Modelling, Mathematical Communications, Mathematical Inequalities and Applications, Mathematica Scandinavica, Mathematica Slovaca, Matematicki Vesnik, Mathematische Nachrichten, Note di Matematica, Novi Sad Journal of Mathematics, Proceedings of the American Mathematical Society, Proceedings of the London Mathematical Society, Publicationes Mathematicae Debrecen, Quarterly of Applied Mathematics, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales Serie A Matematicas, Rocky Mountain Journal of Mathematics, Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica, Studia Universitatis Babeş-Bolyai Mathematica, Tamkang Journal of Mathematics, The Ramanujan Journal, Vietnam Journal of Mathematics

15. Nyelvek: magyar (anyanyelv), román (érettségi, haladó szint), angol (ECL nyelvvizsga, C típusú - haladó szint).

16. Erdős szám: 3 [Á. Baricz - J. Sándor - F. Luca - P. Erdős].

17. Független citációk száma: 270 [*h*-index: 9].

18. Kutatási területek

- Speciális függvények: Bessel függvények, Kummer, Gauss és Tricomi hipergeometrikus függvények, Marcum függvény, ortogonális polinomok, elliptikus integrálok.
- Analitikus egyenlőtlenségek, a l'Hospital szabály monoton alakja és alkalmazásai.
- Nemcentrált khi és khi négyzet eloszlások, log-konvex és log-konkáv eloszlások.
- Egyrétű függvények geometriai elmélete: egyrétű, csillagszerű és konvex függvények.

19. Pályázatok

- Babeş-Bolyai Tudományegyetem kutatási pályázata: GTC_34021 (2013-2014). Címe: *Általánosított inverz trigonometrikus függvények tanulmányozása*. Pályázatvezető: dr. Baricz Árpád adjunktus.
- CNCS kutatási pályázat: PN-II-RU-TE-2012-3-0190 (2013-2015). Címe: *Speciális függvények tanulmányozása valós és komplex analízisbeli módszerekkel*. Pályázatvezető: dr. Baricz Árpád adjunktus.
- CNCSIS posztdoktorális pályázat: PN-II-RU-PD_388/2010 (2010-2012). Címe: *Speciális függvények: egyenlőtlenségek és alkalmazások*. Pályázatvezető: dr. Baricz Árpád adjunktus.
- CNCSIS 348/2005 (2005, 2006) pályázat. Címe: *Geometriai módszerek a valós és komplex függvények elméletében*. Pályázatvezető: dr. Grigore Şt. Sălăgean egyetemi tanár.
- CEEEX 130/2006 (2006, 2007) pályázat. Címe: *Nemlineáris analízis, differenciál topológia és alkalmazásai szakterületeken belüli integrálódása a romániai kutatásoknak*. Pályázatvezető: dr. Varga Csaba egyetemi tanár.
- CNCSIS A/1472/2007 (2007, 2008). Címe: *Modern problémák az egy és többváltozós függvények geometriai elméletében és alkalmazások*. Pályázatvezető: dr. Gabriela Kohr egyetemi tanár.