

Szakmai önéletrajz

Zábrádi Gergely

2018. január 2.

Név: Zábrádi Gergely

Születési hely és idő: Győr, 1982. február 24.

Állampolgárság: Magyar

Családi állapot: nős, 3 gyermek (2007. június 6., 2009. szeptember 14., 2017. május 7.)

Jelenlegi foglalkoztatottság: egyetemi adjunktus, **ELTE-TTK Matematikai Intézet, Algebra és Számelmélet tanszék** (2010. szeptember 1-től véglegesítve)

Korábbi állások:

- Vendégkutató, ösztöndíjjal (SFB/Transregio 45) az **Universität Duisburg–Essen** aritmetikai geometria csoportjában (2016. feb. 22-júl. 22.)
- Vendégkutató, **MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet**, 2014. szeptember 1-jétől 2015. augusztus 31-ig.
- Vendégkutató, **Max-Planck-Institut Bonn**, 2010. január 1-jétől 2010. augusztus 31-ig.
- Tudományos munkatárs (Wissenschaftlicher Mitarbeiter) a **Westfälische Wilhelmsuniversität Münster**-en a German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development, majd a német „Sonderforschungsbereich” program támogatásával

Tanulmányok:

- Habilitáció matematikából, 2017. okt. 11, **ELTE**, habilitációs dolgozat címe: „Functorial relations in the p -adic Langlands programme”
- PhD (doktori) fokozat matematikából 2005. okt. 1-2008. júl. 19., **University of Cambridge, Trinity College** „External Research Studentship” (Prince of Wales címmel) ösztöndíj doktori disszertáció címe: „Characteristic elements, pairings, and functional equations in non-commutative Iwasawa theory”
témavezető: Prof John H Coates
- Kitüntetéses matematikus diploma, **ELTE-TTK**, 2000-2005.
- Kitűnő érettségi, **Révai Miklós Gimnázium**, Győr, 1994-2000.

Díjak, kitüntetések, pályázatok

- *Bolyai János Kutatási Ösztöndíj*, **Magyar Tudományos Akadémia**, „Csoportelméleti módszerek a p -adikus Langlands-programban” című pályázattal, 2015.09.01-2019.01.31.

- *CENTRAL* pályázat a DAAD-tól a berlini **Humboldt Egyetemmel** közösen, „Automorphic Techniques in Arithmetic Geometry”, társtémavezető, 2014-2019
- *Rayleigh-Knight* esszépályázat, 1. díj, **University of Cambridge**, esszé címe: „Characteristic elements, pairings, and functional equations over the false Tate curve extension”, 2007. márc.
- *External Research Studentship* **Trinity College, Cambridge, Prince of Wales** címmel (doktori ösztöndíj 2005.10.01-2008.08.31.)
- Köztársasági ösztöndíj 2002-2005 (4-szer)
- Kar Kiváló Hallgatója, ELTE-TTK, 2004
- OTDK 3. díj, dolgozat címe: „On irregularities in the graph of generalized divisor functions”, 2003, témavezető: Sárközy András
- Miniszterelnöki ösztöndíj 1999-2001 (diákolimpiai ezüstéremért)

Konferenciák, előadások:

- „Smooth mod p^n representations and direct powers of Galois groups”, előadás a **London Number Theory Seminar**-on, 2016.05.25.
- „Smooth o -torsion representations and direct powers of Galois groups”, előadás a **Westfälische Wilhelmsuniversität Münster Mittagseminar zur Arithmetik** (Számelmélet) szemináriumán, 2016.05.11.
- „Multivariable (φ, Γ) -modules and smooth o -torsion representations”, előadás a **University of Duisburg-Essen Arithmetic Geometry** szemináriumán, 2015.10.29.
- „Links between generalized Montréal functors”, meghívott előadó, *p -adic Hodge theory and Iwasawa theory*, workshop a **University of Bielefeld**-en, 2015.09.14-18.
- „Links between generalized Montréal functors”, előadás a **Westfälische Wilhelmsuniversität Münster Mittagseminar zur Arithmetik** (Számelmélet) szemináriumán, 2015.05.20.
- „Colmez’s p -adic Langlands correspondence and generalizations”, meghívott előadó, *Recent Developments in Algebraic and Arithmetic Geometry*, Summer School 2014 of the IRTG “Moduli and Automorphic Forms”, **Rényi Intézet**, 25-30 August 2014.
- „Algebraic functional equations and completely faithful Selmer groups”, előadás a **London Number Theory Seminar**-on, 2014.05.21.
- ‘Algebraic functional equations and completely faithful Selmer groups’, előadás a **University of Cambridge, Number Theory Seminar**-on, 2014.02.18.
- „ (φ, Γ) -modules over noncommutative Robba rings and overconvergent rings”, előadás a **Humboldt Universität zu Berlin Algebra und Zahlentheorie** szemináriumán, 2013.07.10.
- „Applications of Iwasawa algebras to representation theory”, *Workshop on ‘Applications of Iwasawa algebras’*, **BIRS**, Banff, Canada, 2013.03.03-08, meghívott összefoglaló előadás
- „ p -adikus lineáris csoportok reprezentációi”, Matematika Intézeti Szeminárium, **ELTE**, Budapest, Hungary, 2013.02.26.

- *Iwasawa Theory, Representations, and the p -adic Langlands program*, konferenciárészvétel Peter Schneider 60-adik születésnapja alkalmából, **Münster**, 2013.01.07-12.
- „From (φ, Γ) -modules to G -equivariant sheaves on G/P ”, *Workshop on the p -adic Langlands program: recent developments and applications*, **Fields Institute**, Toronto, Kanada, 2012.04.23-27, meghívott előadás
- „ G -equivariant sheaves on G/P and étale P_+ -modules”, előadás a **Rényi Intézet Algebrai geometria és differenciáلتopológia** szemináriumán, 2011.10.28.
- *Automorphic forms, Galois representations, and geometric representation theory*, kutatási konferencia, **Cordoba, Argentina** (Michael Harris szervezésében), 2011.08.15-19, informális bevezető előadás a p -adikus Langlands programba
- „A functor from (φ, Γ) -modules to $\mathrm{GL}_d(\mathbb{Q}_p)$ -equivariant sheaves on flag varieties”, előadás az **Institut de mathématiques de Jussieu Séminaire de théorie des nombres** (Számelmélet) szemináriumán, Párizs, 2011.06.06.
- „Vektorterek Frobenius endomorfizmussal és $\mathrm{GL}_d(\mathbb{Q}_p)$ -reprezentációk”, előadás a **Rényi Intézet Algebra szemináriumán**, 2011.04.04.
- *From p -adic differential equations to arithmetic algebraic geometry* konferenciárészvétel Francesco Baldassari 60. születésnapja alkalmából, **Padova**, 2011.02.03-05.
- „Exactness of the reduction on étale modules”, előadás a **University of Padova Algebraic Geometry and Number Theory** szemináriumán, 2010.11.26.
- „Generalized Robba rings and duality”, előadás a **Westfälische Wilhelmsuniversität Münster Mittagseminar zur Arithmetik** (Számelmélet) szemináriumán, 2009.11.11.
- *School on P -adic Methods in Arithmetic Algebraic Geometry*, részvétel workshopon a **Hebrew University of Jerusalem (Israel)**-en, 2009.03.29-04.07.
- „Non-commutative Iwasawa theory and the Birch–Swinnerton-Dyer conjecture”, *Fiatalkutatási Szeminárium*, **Rényi Intézet**, 2008.09.29.
- „Pairings and functional equations over the GL_2 -extension”, előadás a „*Nachwuchskonferenz*” (Utánpótláskonferencián), **Universität Regensburg** 2008.07.21-25.
- ‘Pairings and functional equations over the GL_2 -extension’, előadás a **University of Cambridge Number Theory Seminar** (Számelmélet) szemináriumán, 2008.04.22.
- „Pairings and functional equations over the GL_2 -extension”, poszter a **BIGS in Mathematics, Bonn** éves poszterkiállításán, 2008.06.13.
- „Algebraic functional equations over the false Tate curve extension”, előadás az **Universität Heidelberg Aritmetikai Geometria** szemináriumán, 2007.05.04.
- *Pro- p Extensions of Global Fields and pro- p Groups*, részvétel konferencián a **Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach**-ban

Egyetemi matematikaversenyek:

- Kolozsvár (Románia) 2003: *International Mathematics Competition for University Students*: 5. hely (Grand First Prize)

- *Schweitzer Miklós Emlékverseny* 2003: 3. díj
- Warsaw (Lengyelország) 2002: *International Mathematics Competition for University Students*: 3. hely (Grand First Prize)
- Ostrava (Csehország) 2001: *Vojtěch Jarník International Mathematical Competition*: 1. hely

Középiskolás versenyeredmények:

- XLI. *Nemzetközi Matematikai Diákolimpia*, Taejon (Dél-Korea), 2000: ezüst érem;
- XL. *Nemzetközi Matematikai Diákolimpia*, Bukarest (Románia), 1999: ezüst érem;
- OKTV 1. hely (normál gimnázium), 1999, 2000.

Tanítási gyakorlat:

- Az **ELTE** Bolyai Kollégium matematikus szemináriumának vezetője (2015-)
- Olvasósze­minárium szervezése a p -adikus Hodge-elmélet Beilinson-féle megközelítéséről az **Univer­sität Duisburg–Essen**-en (2016 nyár)
- Algebra (emelt szint), Algebrai Számelmélet I. és II. (MSc, ill. doktori kurzus, bevezető, ill. lokális osztálytest-elmélet), **ELTE** (2011-), utóbbi a **CEU**-n is meg volt hirdetve
- Algebra, Számelmélet (matematikus), ill. Lineáris algebra (prog. mat.) gyakorlatok az **ELTÉ**-n (2002-2005 and 2010-)
- Minikurzus „ p -adic Hodge theory and the Fontaine–Mazur conjecture”, *Summer school on the applications of étale cohomology*, **Rényi Intézet**, Budapest, 2014. június 16-20.
- Minikurzus (3×90 perc) „ p -adic numbers and applications” *Summer School in Mathematics* (BSc hallgatóknak) az **ELTE**-n, 2013. június 24–július 5.
- Supervisions (2-fős gyakorlat) **Trinity College, Cambridge** (2005-2008), Number Theory (Számelmélet), Number Fields (Számtestek, Algebrai Számelmélet), Representation Theory (Reprezentációelmélet), Algebraic Topology (Algebrai topológia) tárgyakból

Tanítványok:

Doktoranduszok

- Csige Tamás (**ELTE, Humboldt** – Elmar Grosse-Klönne társtémavezetésével), 2012-2016, disszertáció címe: K -theoretic methods in the representation theory of p -adic analytic groups
- Erdélyi Márton (**CEU**), 2011-2015, disszertáció címe: Computations and comparison of generalized Montréal functors

MSc szakdolgozók

- Szabó Dávid (**ELTE**, matematikus MSc), 2015, szakdolgozat címe: p -adic Galois representations and (φ, Γ) -modules
- Kutas Péter (**ELTE**, matematikus MSc), 2013, szakdolgozat címe: Galois representations
- Csige Tamás (**ELTE**, alkalmazott matematikus), 2012, szakdolgozat címe: Normák Testei

- Siddharth Mathur (**CEU**), 2012, szakdolgozat címe: Local Class Field Theory and Lubin-Tate Extensions: An Explicit Construction of the Artin Map

TDK dolgozatok

- Backhausz Tibor (**ELTE**, 2. éves, matematikus szakirány), 2013, dolgozat címe: Ranks of GL_2 Iwasawa modules of elliptic curves, OTDK 1. díj (Algebra szekció)

BSc szakdolgozatok

- Backhausz Tibor (**ELTE**, matematikus szakirány), 2014, szakdolgozat címe: p -adikus csoportok p -adikus Banach-tér-reprezentációi
- Nagy Donát (**ELTE**, matematikus szakirány), 2014, szakdolgozat címe: Szemilineáris leképezések lokális testek fölött
- Bognár Barna (**ELTE**, matematikus szakirány), 2013, szakdolgozat címe: A Hasse-Minkowski tétel
- Bodor Bertalan (**ELTE**, matematikus szakirány), 2013, szakdolgozat címe: Elliptikus görbék torziópontjai
- Mészáros Szabolcs (**ELTE**, matematikus szakirány), 2012, szakdolgozat címe: Gyűrűk lokalizáltja

Vendégdiákok

- Ugur Dogan (**Humboldt Universität Berlinből az ELTÉ-re**, doktorandusz Elmar Große-Klönne témavezetésével), 2017. feb.-ápr., CENTRAL program keretében
- Lucia Mocz (**Harvardról az ELTÉ-re**, 2. éves egyetemi hallgató), 2011. máj.-aug., p -adikus csoportok mod p reprezentációi témában

Egyéb tudományos tevékenység:

- Reviewer a **Mathematical Reviews (AMS)**-nek és a **Zentralblatt**-nak
- Cikk elbírálása a *Math. Res. Letters*-nél, az *Algebra & Number Theory*-nél, az *Int. Journal of Number Theory*-nél, a *Bull. Soc. Math. France*-nél, a *J. of Algebra*-nél, a *Representation Theory*-nél a *Münster Journal of Mathematics*-nél és a *Periodica Math. Hung.*-nél
- Az **ELTE** Matematikai Intézetének TDK vezetője (2016-)

Nyelvismeret:

- Angol: folyékony
- Német: haladó