

Curriculum vitae
Hegedüs Gábor

Személyes adatok

Név: Hegedüs Gábor
Születési év: 1977 január 10.
Cím: 1088 Budapest, Bródy S. utca 17. 3/3.
Telefon: 06-20-91-06-822
Munkahely: Óbudai Egyetem
E-mail: greece@math.bme.hu

Tanulmányok

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Alkalmazott matematika Ph.D., 2006
Ph.D. disszertáció címe: *Gröbner bases in combinatorics*
Témavezető: Rónyai Lajos

Eötvös Lóránd Tudományegyetem
Matematika M.Sc., 2000
Szakdolgozat címe: *The theory of Ψ -Mahlo cardinals*
Témavezető: Kristóf János

Munkatapasztalat

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2001-2004
Pozíció: doktorandusz
Feladatok: Oktatás, kutatás, szemináriumok szervezése

SZTAKI, 2005-2006
Pozíció: matematikai kutató
Feladatok: Kutatás

Károly Egyetem, Prága, 2006
Pozíció: COMBSTRU ösztöndíjas
Feladatok: Kutatás

Kecskeméti Főiskola, 2006-2008
Pozíció: Főiskolai adjunktus
Feladatok: Oktatás, kutatás

Kecskeméti Főiskola, 2008-2009
Pozíció: Főiskolai docens
Feladatok: Oktatás, kutatás

Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), 2009–2012

Pozíció: postdoc kutató

Feladatok: Robotikai kutatás

Kecskeméti Főiskola, 2012–2013

Pozíció: Főiskolai docens

Feladatok: Oktatás, kutatás

Óbudai Egyetem, 2013–

Pozíció: Egyetemi docens

Feladatok: Oktatás, kutatás

Kutatás

Érdeklődési terület

Matematikai robotika, algebrai kombinatorika

Publikációk

- (1) G. Hegedüs, Weak reflections in concrete categories, *Studia Sci. Math. Hung.* **37** (2001), 185–193.
- (2) G. Hegedüs, The fundamental connection between the reflexivity of an object and the compatibility relation, *Studia Sci. Math. Hung.* **37** (2001), 195–204.
- (3) G. Hegedüs, L. Rónyai, Gröbner bases for complete uniform families, *J. of Algebraic Combinatorics* **17** (2003), 171–180.
- (4) G. Hegedüs, L. Rónyai, Standard monomials for q -uniform families and a conjecture of Babai and Frankl, *Central European Journal of Mathematics* **1** (2003), 198–207.
<http://www.cesj.com/mathematics.html>
- (5) G. Hegedüs, A. Nagy, L. Rónyai, Gröbner bases for permutations and oriented trees, *Annales Univ. Sci. Budapest, Sect. Comp.* **23** (2004), 137–148.
- (6) G. Hegedüs, K. Friedl, L. Rónyai, Gröbner bases for complete ℓ -wide families, *Publ. Math Debr.* **70** (2007), no. 3-4, 271-290
- (7) G. Hegedüs, A. Küronya: *Introduction to algebraic combinatorics* (in Hungarian), Electronic lecture notes for the doctoral school of the Budapest University of Technology and Economy
<http://www.math.bme.hu/algebra>
- (8) G. Hegedüs, L. Rónyai, Standard monomials for partitions, *Acta Math. Hung.* **111** (9) (2006), 193-212.
- (9) G. Hegedüs, L. Rónyai, B. Felszeghy, Algebraic properties of modulo q complete ℓ -wide families, *Prob. Comb. and Computing* **18** (3) (2009), 309-333
- (10) G. Hegedüs, A. M. Kasprzyk, Roots of Ehrhart Polynomials of Smooth Fano Polytopes

Disc. Comput. Geom. **46** (2011) 488-499

(11) G. Hegedüs, Linear equations for the number of intervals which are isomorphic with Boolean lattices and the Dehn–Sommerville equations, *Comm. in Algebra*

39 Issue 11 (2011), 4070–4083

(12) G. Hegedüs, L. Rónyai, Multivalued generalizations of the Frankl–Pach Theorem, *J. of Alg. Appl.*, **11**, 1250004, (2012)

(13) G. Hegedüs, Balancing Sets of Vectors, *Studia Sci. Math. Hung.* **47** (2010) no. 3. 333–349

(14) G. Hegedüs, A. M. Kasprzyk, The boundary volume of a lattice polytope *Bull. Austr. Soc.* **85** (2012) 84–104

(15) G. Hegedüs, B. Moore, The Minkowskian planar 4R mechanism, *Int. Elect. J. of Geom.* **5** No. 1. (2012) 1–35

(16) G. Hegedüs, J. Schicho, H. Schröcker, Construction of Overconstrained Linkages by Factorization of Rational Motions, *Latest Advances in Robot Kinematics* 213–220, editors M. Husty and J. Lenarcic

(17) G. Hegedüs, J. Schicho, H. Schröcker, Bond theory and closed 5R linkages, *Latest Advances in Robot Kinematics*, 221–228, editors M. Husty and J. Lenarcic

(18) G. Hegedüs, J. Schicho, H. Schröcker, Factorization of Rational Curves in the Study Quadric, *Mech. Machine Theory* **69** (2013) 142–152

(19) G. Hegedüs, J. Schicho, H. Schröcker, The Theory of Bonds: A New Method for the Analysis of Linkages, *Mech. Machine Theory* **70** (2013) 407–424

(20) G. Hegedüs, A. M. Kasprzyk, The root distribution of reflexive polytopes, manuscript

(21) G. Hegedüs, Gröbner bases in combinatorics, Ph. D. dissertation

(22) G. Hegedüs, An Upper Bound Theorem concerning lattice polytopes, submitted to *Studia Sci. Math. Hung.*

(23) G. Hegedüs, J. Schicho, H. Schröcker, Four-Pose Synthesis of Angle-Symmetric 6R Linkages, submitted to *J. of Mech. Rob.*

(24) G. Hegedüs, J. Schicho, H. Schröcker, The Theory of Bonds II, Closed 6R Linkages with Maximal Genus, submitted to *J. of Symb. Comp.*

Témavezető: Rónyai Lajos

Telefon: 06-1-279-61-60

E-mail: lajos@csillag.sztaki.hu

Cím: 1111 Budapest SZTAKI, Lágymányosi u. 11.

Oktatás

Doktorandusz

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2000–2004.

Tantárgyak: Analízis (B1), többváltozós és vektor analízis (B2), valószínűségszámítás és statisztika(B4), számelmélet

Főiskolai adjunktus

Kecskeméti Főiskola, 2006–2008

Tantárgyak: Analízis,

valószínűségszámítás és statisztika, diszkrét matematika

Főiskolai docens

Kecskeméti Főiskola, 2008–2009

Tantárgyak: Analízis,
valószínűségszámítás és statisztika, diszkrét matematika

Főiskolai docens

Kecskeméti Főiskola, 2012– 2013

Tantárgyak: Analízis (duális képzés)

Egyetemi docens

Óbudai Egyetem, 2013–

Tantárgyak: Analízis, diszkrét matematika, lineáris algebra

Nyelvek

Angol (Pitman Intermediate)

Német (Zertifikat Deutsch)

Számítógépes ismeret

ECDL

MAGMA

Matlab