

ODDELEK ZA MATEMATIKO
UP IAM in UP FAMNIT
Zbornik 2011

Famnit



IAM Univerza na Primorskem
Inštitut Andrej Marušič

UNIVERZA NA PRIMORSKEM

FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE (UP
FAMNIT)

Glagoljaška 8, SI-6000 Koper, Slovenija
info@famnit.upr.si, www.famnit.upr.si

INŠTITUT ANDREJ MARUŠIČ (UP IAM)
Muzejski trg 2, SI-6000 Koper, Slovenija
info@iam.upr.si, www.iam.upr.si

Zbornik 2011 Oddelka za matematiko UP IAM/UP FAMNIT

Uredili: Iva Antončič, Boštjan Frelih, Ademir Hujdurovič in Karla Počkaj.
Koper, april 2012.

KAZALO

Univerza na Primorskem	3
UP FAMNIT	4
UP IAM	6
Člani oddelka za matematiko UP IAM/UP FAMNIT	7
Raziskovalni programi	8
Raziskovalni projekti	8
Bilateralni projekti	8
Ars Mathematica Contemporanea (AMC)	10
ESF EuroGIGA GReGAS	12
Organizirani dogodki v letu 2011	13
Poletna šola iz algebraične teorije grafov 2011	13
Bled'11 - 7th Slovenian International Conference on Graph Theory	14
Raziskovalni matematični seminar v letu 2011	16
Poletni matematični kamp "Matematika je kul"	18
Famnitovi "Izleti v matematično vesolje"	19
Raziskovalni obiski v letu 2011	20
Vabljeni predavanja v letu 2011	20
Aktivne udeležbe na konferencah v letu 2011	21
Publikacije v letu 2011	23
Uredniki SCI revij 2011	28
Matematična srečanja/delavnice, ki jih v letu 2012 organizira oddelek za matematiko	29

UNIVERZA NA PRIMORSKEM (UP)

Univerza na Primorskem (Universita del Litorale; UP) je bila ustanovljena z Odlokom o ustanovitvi Univerze na Primorskem, ki ga je sprejel Državni zbor RS 29. januarja 2003. Univerza je bila 3. marca 2003 vpisana v register Okrožnega sodišča v Kopru in s tem postala pravna oseba.

UP je **javna ustanova**, ki je financirana s strani slovenske vlade. Glavne aktivnosti UP so osredotočene na **visoko-kvalitetne študijske programe, na aktivno vključitev študentov v raziskovalno delo in raziskovalcev v pedagoški proces ter na mednarodno primerljive dosežke na področjih raziskovanja in izobraževanja.**



Članice Univerze na Primorskem so:

- Fakulteta za grajeno okolje;
- Fakulteta za humanistične študije;
- Fakulteta za management;
- Pedagoška fakulteta;
- Fakulteta za turistične študije;
- Fakulteta za vede o zdravju;
- Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije;

2 raziskovalna inštituta:

- Znanstveno raziskovalno središče;
- Inštitut Andrej Marušič;

- Univerzitetna knjižnica;
- Študentski domovi;

Ena pridružena članica:

- Visoka šola za dizajn.

Mednarodno sodelovanje

UP si prizadeva krepiti čezmejno oz. mednarodno sodelovanje in projekte.

- Področja sodelovanja pri projektih: raziskovanje, izobraževanje, uporabna znanost, študentska in fakultetna mobilnost.
- Teme sodelovanja pri projektih: medkulturni dialog, jeziki, kulturna dediščina, zgodovina, antropologija, geografija, izobraževanje, sociologija, menedžment, turizem, okolje, agrikultura, zdravje, matematika, informatika, kineziologija in ergonomika, itd.
- Partnerske ustanove so v naslednjih državah: Avstrija, Hrvaška, Danska, Estonija, Finska, Francija, Nemčija, Madžarska, Italija, Litva, Nizozemska, Norveška, Poljska, Španija, Velika Britanija, itd.

FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE (UP FAMNIT)

Glagoljaška 8, SI-6000 Koper, Slovenija

info@famnit.upr.si, www.famnit.upr.si

Z ustanovitvijo Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije (UP FAMNIT) v letu 2006 je UP uravnotežila družboslovne vede z naravoslovjem.

Famnit

Fakulteta se zavzema za vključevanje matematike (univerzalnega jezika znanosti) in računalništva (sodobnega jezika računalniške in informacijske tehnologije) v študijske programe, ki zagotavljajo diplomantom UP FAMNIT in tudi UP izjemno poznavanje teh osnovnih disciplin.

Fakulteta tesno sodeluje z Inštitutom Andrej Marušič (UP IAM) in tako študentom omogoča pridobivanje izkušenj na področju raziskovanja. S tem sodelovanjem fakulteta napreduje in se nenehno izboljšuje prek vključevanja v interdisciplinarne raziskave in izpostavljanjem trenutnih raziskav. Temeljna vprašanja, ki si jih danes postavlja človeštvo so preveč kompleksna, da bi odgovore nanje lahko iskali samo z orodjem ene stroke - potreben je interdisciplinarni pristop.

V okviru fakultete deluje pet oddelkov:

- Oddelek za aplikativno naravoslovje,
- Oddelek za biodiverzitetu,
- Oddelek za informacijske znanosti in tehnologije,
- Oddelek za matematiko,
- Oddelek za psihologijo.

Skupno število vseh zaposlenih na dan 31.12.2011 je bilo 25 (14,36 FTE) visokošolskih učiteljev, 24 (16,18 FTE) visokošolskih sodelavcev, 5 (4,7 FTE) raziskovalcev in 14 (14,10 FTE) nepedagoških delavcev, ki so matično zaposleni na UP FAMNIT, vendar delo opravljajo tudi za Inštitut Andrej Marušič Univerze na Primorskem.

Izobraževalna dejavnost

UP FAMNIT je prvo generacijo študentov vpisala v študijskem letu 2007/08. V tem študijskem letu (2011/12) izvaja fakulteta osem dodiplomskih univerzitetnih študijskih programov, tri magistrske in tri doktorske programe:

Dodiplomski univerzitetni študijski programi (3 leta):

- Matematika
- Matematika v ekonomiji in financah
- Računalništvo in informatika
- Bioinformatika
- Biodiverzitetu
- Biopsihologija
- Sredozemsko kmetijstvo
- Aplikativna kineziologija

Podiplomski magistrski študijski programi (2 leti):

- Matematične znanosti
- Računalništvo in informatika
- Aplikativna kineziologija

Podiplomski doktorski študijski programi (3 leta):

- Matematične znanosti
- Računalništvo in informatika
- Aplikativna kineziologija

Vsi študijski programi fakultete so oblikovani v skladu z bolonjsko deklaracijo.

V študijske programe je v študijskem letu 2011/12 vpisanih skupaj 559 študentov.

Raziskovalna dejavnost

Raziskovalni podatki/kazalniki na dan 31.12.2011:

- Število registriranih raziskovalcev: 70 (od tega 1 s statusom mladega raziskovalca).
- Povprečno število točk po metodologiji SICRIS na registriranega raziskovalca pri ARRS v letu 2011 = 36,4 točk.
- Uspešnost po metodologiji ARWU - število objav raziskovalcev v revijah, ki so indeksirane v podatkovnih zbirkah SCI, SSCI in AHCI v letu 2011 = 67 objav.
- Povprečno število normiranih citatov na registriranega raziskovalca (zadnjih 10 let) = 76,34 citatov.

Mednarodno in meduniverzitetno sodelovanje

Pedagoško in raziskovalno osebje na fakulteti in inštitutu UP IAM, s katerim fakulteta tesno sodeluje, je izrazito mednarodno: raziskovalci in pedagogi prihajajo iz Bosne in Hercegovine, Madžarske, Italije, Srbije in ZDA, doktorski študenti pa iz Bosne in Hercegovine, Mehike, Rusije, Srbije in drugod. Fakulteta ima tudi raziskovalne povezave z Avstralijo, Belgijo, Kanado, Kitajsko, Izraelom, Italijo, Novo Zelandijo, Norveško, Južno Korejo, ZDA in drugimi državami. V zadnjih letih se je pomembno povečalo število tujih študentov zlasti na doktorskem študiju, nekaj tujih študentov pa študira tudi na dodiplomskem študiju, predvsem na programu Računalništvo in informatika.

Fakulteta je organizatorica in soorganizatorica znanstvenih konferenc in spodbuja aktivno udeležbo visokošolskih učiteljev in sodelavcev fakultete na mednarodnih znanstvenih konferencah ter ostale mednarodne dejavnosti. Poseben poudarek je na raziskovalnem sodelovanju z raziskovalci iz mednarodnih institucij, kratkih obiskih mednarodnih strokovnjakov na UP FAMNIT, tako za namene raziskovanja kot tudi poučevanja, ter pošiljanju naših visokošolskih učiteljev in raziskovalcev na prestižne univerze v tujini. V zvezi s tem je posebna pozornost namenjena mladim zaposlenim.

INŠTITUT ANDREJ MARUŠIČ (UP IAM)

Muzejski trg 2, SI-6000 Koper, Slovenija
info@iam.upr.si, www.iam.upr.si

UP PINT (Univerza na Primorskem, Primorski inštitut za naravoslovne in tehnične vede) je bil ustanovljen leta 1999 kot samostojni javni raziskovalni zavod in je bil kot tak vpisan v sodni register Okrožnega sodišča Koper dne 27.9.1999. Dne 14.10.2011 je bil UP PINT preimenovan v Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič (UP IAM). V poslovnem in drugem prometu članice se od tega dne dalje uporablja novo ime inštituta (v nadaljevanju UP IAM).



UP IAM opravlja temeljno in aplikativno raziskovanje, se vključuje v mednarodno znanstveno sodelovanje in se povezuje s sorodnimi organizacijami po svetu, v skladu s svojim programom razvoja. UP IAM se s svojimi raziskovalci, habilitiranimi učitelji in asistenti vključuje v študijsko aktivnost UP, sodeluje s članicami in pridruženimi članicami UP pri predlogih za nove študijske smeri in nove študijske programe UP ter pri ustanavljanju novih fakultet.

Naravoslovje in tehnika predstavljata osnovo realnega gospodarstva, zato je njun kakovosten razvoj strateškega pomena. Na UP naravoslovje in tehniko razvijata UP IAM ter UP FAMNIT. Obe instituciji sta odločeni, da si bosta še naprej po najboljših močeh prizadevali za odlično kakovost dela in vztrajali pri trudu za približevanje znanstvenemu svetovnemu vrhu. Zagotovitev svojega mesta v tem vrhu ne pogojuje samo uspešnost znotraj neke stroke, ampak predvsem interdisciplinarna uspešnost, ki pomeni delovno preseganje tradicionalne in ostre razdelitve med temeljnimi področji človeške znanosti (naravoslovje, tehnika, družboslovje, humanistika). Temeljna vprašanja človeštva so namreč preveč kompleksna, da bi odgovore nanje lahko iskali samo z orodjem ali skozi optiko ene same stroke oziroma znanstvene vede. Zato si obe instituciji prizadevata predvsem za razvoj ene same, enotne ali povezane znanosti.

Raziskovalno delo je organizirano v štirih raziskovalno-razvojnih enotah: Oddelku za tehnologijo, Oddelku za matematiko, Oddelku za informacijske znanosti in tehnologije ter Oddelku za proučevanje zdravja.

Oddelek za informacijske znanosti in tehnologije izvaja raziskave na področju podatkovnih struktur, podatkovnega rudarjenja in velikih porazdeljenih GRID arhitektur ter drugih področjih. Na Oddelku za matematiko se izvajajo raziskave predvsem na področju algebre, kombinatorike s teorijo grafov in verjetnostnega računa. Varovanje okolja in tehnologija, ki je povezana z njim, je osrednja dejavnost Oddelka za tehnologijo. Oddelek za proučevanje zdravja deluje na področju raziskovanja duševnega zdravja (suicidologije, psihologije) in tako imenovanega e-zdravja.

V okviru UP IAM deluje tudi Center za povezano znanost in razvoj – POZNAR. UP IAM se zaveda potrebe po povezovanju ne samo naravoslovnih, inženirskih in medicinskih znanosti, ampak tudi humanističnih ter družboslovnih. POZNAR s svojo dejavnostjo spodbuja in krepi prav takšen, združevalen in enoten, pristop k znanosti kot eni sami, povezani znanosti.

ODDELEK ZA MATEMATIKO UP IAM/UP FAMNIT

Oddelek za matematiko UP IAM/UP Famnit ima trenutno 41 članov:

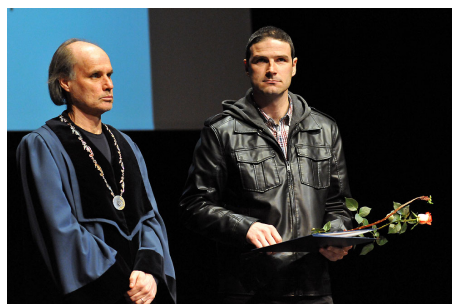
prof. dr. DOBSON Edward
prof. dr. GRAVNER Janko
prof. dr. MALNIČ Aleksander, direktor UP IAM
prof. dr. MARUŠIČ Dragan, rektor UP
prof. dr. PISANSKI Tomaž
prof. dr. POTOČNIK Primož
prof. dr. STEVANOVIĆ Dragan
izr. prof. dr. KOVÁCS István
izr. prof. dr. KUZMA Bojan
izr. prof. dr. MIKLAVIČ Štefko, prorektor za znanstveno-raziskovalno in razvojno delo na UP
izr. prof. dr. PERMAN Mihael
doc. dr. BOLDIN Barbara, postdoktorska raziskovalka
doc. dr. JAKLIČ Gašper
doc. dr. KUTNAR Klavdija, dekanja UP FAMNIT
doc. dr. MILANIČ Martin
doc. dr. OREL Marko
doc. dr. PAŠALIĆ Enes
doc. dr. ULE Aljaž
doc. dr. VITRIH Vito, postdoktorski raziskovalec
doc. dr. ZGRABLIĆ Boris
dr. ANCHOLCER Marcin, postdoktorski raziskovalec
dr. CICHACZ - PRZENIOSŁO Sylwia, postdoktorska raziskovalka
dr. HORVAT Boris
dr. JERMAN Marjan
dr. KAVKLER Iztok
dr. LUKŠIČ Primož
dr. MAČAJ Martin, postdoktorski raziskovalec
dr. ORBANIĆ Alen
dr. RAIČ Martin
dr. VERRET Gabriel, postdoktorski raziskovalec
dr. ZHANG Cui, postdoktorski raziskovalec
mag. FRELIH Boštjan
ANTONČIČ Iva
BAJRIČ Samed, mladi raziskovalec
BERČIČ Katja, mlada raziskovalka
HUJDUROVIĆ Ademir, mladi raziskovalec
KOIKE QUINTANAR Sergio Hiroki, mladi raziskovalec
POČKAJ Karla, mlada raziskovalka
POŽAR Rok, mladi raziskovalec
TISNIKAR Viljem
VASILYEV Alexander, mladi raziskovalec



Bojan Kuzma je prejel zlato plaketo UP za leto 2011.



Martin Milanič je prejel nagrado UP za znanstveno odličnost za leto 2011.



Boštjan Frelj je prejel nagrado UP za pedagoško odličnost za leto 2011.

RAZISKOVALNI PROGRAMI

- 2008-2014: Algebra, diskretna matematika, verjetnostni račun in teorija iger, vodja: Dragan Marušič
- 2008-2014: Računsko intenzivne metode v teoretičnem računalništvu, diskretni matematiki, kombinatorični optimizaciji ter numerični analizi in algebri z uporabo v naravoslovju in družboslovju, vodja: Tomaž Pisanski

RAZISKOVALNI PROJEKTI

- 2011-2014: Algebraična teorija grafov in aplikacije, vodja: Dragan Marušič
- 2011-2014: GReGAS - Geometrijske reprezentacije in simetrije grafov, preslikav in drugih diskretnih struktur ter aplikacij v znanosti, vodja: Tomaž Pisanski
- 2011-2014: Dvodelni razdaljno-regularni grafi, vodja: Štefko Miklavič
- 2011-2014: Odkrivanje nepravilnosti in goljufij pri financiranju javnih zdravstvenih storitev, vodja: Primož Potočnik
- 2009-2012: O problemu eksistence polregularnih elementov v 2-zaprth tranzitivnih grupah z aplikacijo v točkovno tranzitivnih grafih, vodja: Dragan Marušič
- 2011-2013: Hamiltonski cikli v točkovno tranzitivnih grafih, podoktorski projekt, vodja: Klavdija Kutnar
- 2011-2013: PH krivulje in njihove posplošitve, podoktorski projekt, vodja: Vito Vitrih
- 2010-2012: Matematični modeli dinamike nalezljivih bolezni, podoktorski projekt, vodja: Barbara Boldin

BILATERALNI PROJEKTI

- S-kolobarji in njihove aplikacije v algebraični teoriji grafov in končnih geometrijah: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Rusko Federacijo (2010-2011), UP IAM in St. Petersburg Department of V. A. Steklov Institute of Mathematics of the Russian Academy of Sciences.
- Tranzitivna delovanja grup z aplikacijami v kombinatoriki: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in R. Kitajsko (2009-2011) UP IAM in Beijing Jiaotong University.
- Polregularni avtomorfizmi v točkovno tranzitivnih grafih: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA (2009-2012), UP IAM in Mississippi State University.
- Dvodelni razdaljno-regularni grafi: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA (2009-2012), UP IAM in University of Wisconsin - Madison.
- Hamiltonskost točkovno tranzitivnih grafov: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA (2011-2012), UP IAM in Ohio State University.
- Algebraične tehnike za tri probleme iz teorije grafov: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Flamsko skupnostjo ter Flamsko regijo v letih 2011-2012, UP IAM in Free university Brussels.
- Algebraične, topološke in algoritmične metode v klasifikaciji diskretnih struktur: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Republiko Slovaško v letih 2011-2012, UP IAM in Katedra informatiky, FMFI, Univerzita Komenskeho (Jan Bod'a).
- Raziskovalno sodelovanje RS - Avstralija: Obstoje polregularnih elementov v permutacijskih grupah (2011), UP IAM in University of Western Australia, The University of

Newcastle, University of Melbourne.

- Raziskovalno sodelovanje RS - Izrael: Schurovi kolobarji, koherentne konfiguracije in asociativne sheme (2011), UP IAM in Netanya Academic College.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Izrael: Klike-neodvisne množice in grafovski razredi (2011), UP IAM in Ariel University Center of Samaria.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Kanada: Hamiltonski cikli v Cayleyevih grafih (2011), UP IAM in University of Lethbridge.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Mehika: Mooreovi grafi in kletke (2011), UP IAM in National University of Mexico.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Nova Zelandija: Pol-ločno tranzitivni grafi (2011), UP IAM in University of Auckland.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Španija: Krepko regularni (di)grafi (2011), UP IAM in University of the Basque Country.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Kanada: Simetrija grafov (2011), UP IAM in York University.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Bolgarija: Tempus course "Algebraic Combinatorics, Computability and Complexity" (2011), UP IAM in Podiplomska šola v Sofiji, Bolgarija.
- Geometrije, grafi, grupe in njihova povezanost II: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Republiko Madžarsko (2011-2012), UP IAM in University of Pecs, Pecs.
- Krepko regularni (di)grafi: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA (2012-2013), UP IAM in Worcester Polytechnic Institute.
- Numerične karakterizacije grafovskih lastnosti: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA (2012-2013), UP IAM in Rutgers Center for Operations Research.
- Algebrski aspekti simetrije v topologiji in kombinatoriki: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Južno Korejo (2011-2012), UP IAM in POSTECH.
- Raziskovalno sodelovanje RS - Indija (2011-2013), UP IAM - Department of Mathematics Indian Institute of Technology Roorkee.
- Schurovski in ločljivi Schurovi kolobarji: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Rusijo (2012-2013), UP IAM in St. Petersburg Department of Steklov Institute of the Russian Academy of Sciences.
- Matematični modeli evolucijske dinamike nalezljivih bolezni z različnimi načini prenosa: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Finsko (2012-2013), UP IAM in Department of Mathematics and Statistics, University of Helsinki.
- Parametri širine grafa in potenčni grafi: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Argentino (2012-2013), UP IAM in Universidad Nacional de La Plata.

Založništvo:**ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA (AMC)**<http://amc.imfm.si>ARS MATHEMATICA
CONTEMPORANEA

Tiskana izdaja ISSN 1855-3966

Elektronska izdaja ISSN 1855-3974

Glavna in ustanovna urednika:

Dragan Marušič, UP

Tomaž Pisanski, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Odgovorna urednika:

Ted Dobson, UP in Mississippi State University, ZDA

Marko Boben, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Uredniki:

Antonio Breda d'Azevedo, University of Aveiro, Portugalska

Marston Conder, University of Auckland, Nova Zelandija

Shaofei Du, Capital Normal University, Peking, Kitajska

Yanquan Feng, Beijing Jiaotong University, Kitajska

Patrick W. Fowler, The University of Sheffield, Velika Britanija

Aleksandar Jurišič, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Sandi Klavžar, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Jin Ho Kwak, Pohang University of Science and Technology, Južna Koreja

Caiheng Li, University of Western Australia, Avstralija

Aleksander Malnič, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Štefko Miklavič, UP, Slovenija

Bojan Mohar, Simon Fraser University, Kanada

Barry Monson, University of New Brunswick, Kanada

Dave Witte Morris, University of Lethbridge, Kanada

Joy Morris, University of Lethbridge, Kanada

Mikhail Muzychuk, Netanya Academic College, Izrael

Roman Nedela, Institute of Mathematics and Computer Science, Slovaška

Matjaž Omladič, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Marko Petkovšek, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Primož Potočnik, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Egon Schulte, Northeastern University, ZDA

Brigitte Servatius, Worcester Polytechnic Institute, ZDA

Herman Servatius, Worcester Polytechnic Institute, ZDA

John Stewart Shawe-Taylor, University College London, Velika Britanija

Jozef Širáň, Open University, Velika Britanija

Martin Škoviera, Comenius University, Slovaška

Asia Ivić Weiss, York University, Toronto, Kanada

Janez Žerovnik, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Urednik proizvodnje:

Vito Vitrih, UP

Pomožna urednika proizvodnje:

Boris Horvat, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Alen Orbanič, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Indeksirano v:

- Math. Reviews (indeksirano “od ovitka do ovitka”)
- Zentralblatt MATH
- COBISS
- SCOPUS
- Science Citation Index-Expanded (SCIE)
- Web of Science
- ISI Alerting Service
- Current Contents/Physical, Chemical & Earth Sciences (CC/PC & ES)

Objavlja: DMFA Slovenije skupaj z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko ter Univerzo na Primorskem.

Ars mathematica contemporanea objavlja visoko kakovostne članke sodobne matematike, ki izhajajo iz diskretne matematike in konkretne matematične paradigme. Podpira teme ki združujejo vsaj dve različni področji matematike. Predvsem pozdravlja članke ki združujejo diskretno matematiko z drugimi vejami matematike, kot so algebra, geometrija, topologija, teoretično računalništvo in kombinatorika. Ime revije je skrbno izbrano. Simetrija je zagotovo tema, ki je dobrodošla v reviji, saj s simetrijo prihaja matematika najbližje umetnosti.



Glavna in ustanovna urednika: Dragan Marušič in Tomaž Pisanski

ESF EuroGIGA GReGAS, 2011 - 2013

Evropska znanstvena fundacija

Grafi v geometriji in algoritmih

Geometrijske reprezentacije in simetrije grafov, preslikav
in drugih diskretnih struktur ter aplikacij v znanosti



Vodja projekta: Tomaž Pisanski, Slovenija

Vodilna organizacija: UP

Sodelujoče države: Hrvaška, Nemčija, Slovaška, Slovenija, Turčija

Pridružene države: Avstrija, Belgija, Nova Zelandija, Izrael, ZDA, Velika Britanija

Glavni raziskovalci:

Vladimir Batagelj, SI

Turker Biyikoglu, TUR

Sandi Klavžar, SI

Antoaneta Klobučar, CRO

Dragan Marušič, SI

Martin Škoviera, SK

Peter F. Stadler, GER



Pridruženi partnerji:

Leah Wrenn Berman, USA

Marston D. E. Conder, NZ

Patrick Fowler, UK

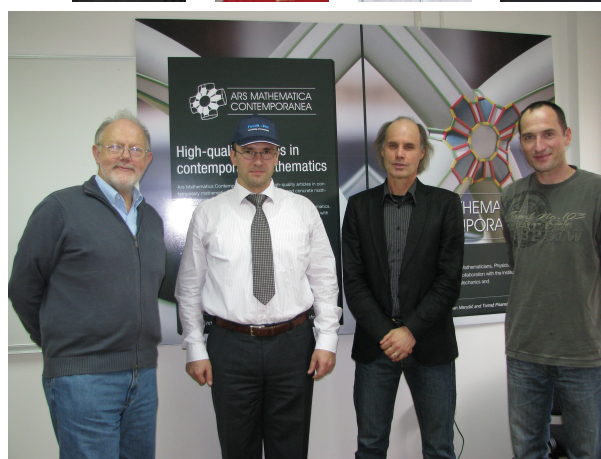
Wilfried Imrich, AUT

Mikhail Klin, IL

Dimitri Leemans, BE

Josef Leydold, AUT

Egon Schulte, USA



Tomaž Pisanski, Aigars Ekers (predstavnik ESF), Dragan Marušič, Štefko Miklavič

Sodelujoče organizacije



University of Ljubljana



ORGANIZIRANI DOGODKI V LETU 2011

Poletna šola iz algebraične teorije grafov 2011

26. junij - 2. julij, 2011, Rogla, Slovenija

<http://www.famnit.upr.si/sl/konference/AGT2011>

Število udeležencev: 80+

Organizatorja:

UP FAMNIT in UP IAM

v sodelovanju z:

IMFM - Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko

UL Pef - Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

Sponzorji:

ARRS - Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

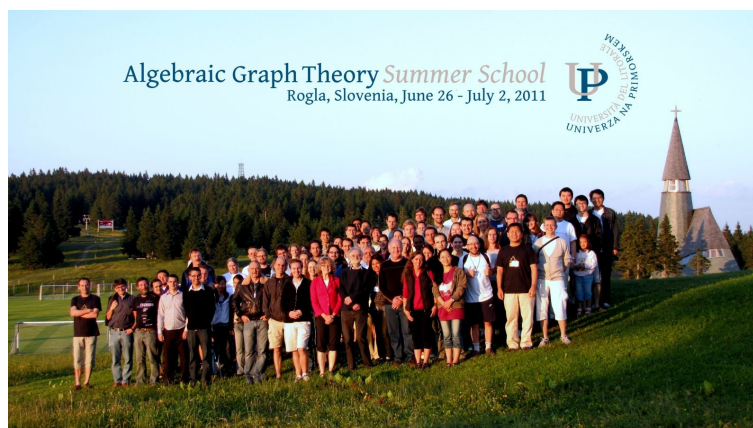
ESF EuroGIGA GReGAS - Evropska znanstvena fundacija, Grafi v geometriji in algoritmih, Geometrijske reprezentacije in simetrije grafov, preslikav in drugih diskretnih struktur ter aplikacij v znanosti

Organizacijski odbor:

István Kovács, Klavdija Kutnar, Boštjan Kuzman, Aleksander Malnič, Dragan Marušič, Štefko Miklavič, Martin Milanič, Primož Šparl

Poletna šola je obsegala šest mini predmetov (3-6 predavanj):

- Delovanja grup, predavatelji: Cheryl E. Praeger (University of Western Australia, Avstralija), John Bamberg (University of Western Australia, Avstralija), Michael Giudici (University of Western Australia, Avstralija)
- Asociativne sheme, predavatelji: Mikhail Muzychuk (Netanya Academic College, Izrael), Ilya Ponomarenko (St. Petersburg Department of V.A. Steklov Institute of Mathematics, Rusija), Štefko Miklavič (UP)
- Magma, predavatelj: Marston Conder (University of Auckland, Nova Zelandija)
- Hemiltonskost točkovno tranzitivnih grafov, predavatelja: Dragan Marušič (UP) in Klavdija Kutnar (UP)
- Krovi grafov in aplikacije, predavatelja: Yan-Quan Feng (Beijing Jiaotong University, Kitajska) in Aleksander Malnič (UP & Univerza v Ljubljani, Slovenija)
- Zemljevidi, predavatelj: Gareth Jones (University of Southampton, Velika Britanija)



Bled'11 - 7th Slovenian International Conference on Graph Theory

19. - 25. junij 2011, Bled, Slovenia

<http://bled11.imfm.si>

Število udeležencev: 280+

Organizatorja:

UP FAMNIT in UP IAM



v sodelovanju z:

DMFA Slovenija - Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

IMFM - Inštitut matematike, fizike in mehanike

UL Pef - Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

Sponzorji:

ARRS - Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

MVZT RS - Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo Republike Slovenije

ESF EuroGIGA GReGAS - European Science Foundation, Grafi v geometriji in algoritmih, geometrijske predstavitve in simetrije grafov, preslikav in drugih diskretnih struktur ter njihova uporaba v znanosti

Znanstveni odbor:

Sandi Klavžar, Dragan Marušič (vodja), Bojan Mohar, Tomaž Pisanski

Organizacijski odbor:

Boštjan Kuzman, Klavdija Kutnar, Primož Šparl

Svetovalni odbor:

Aleksander Malnič, Štefko Miklavič



Franci Demšar (direktor ARRS), Dragan Marušič, Sandi Klavžar, Aleksander Malnič

Plenarni predavatelji:

Jonathan L. Gross (Columbia University, ZDA)

Richard Hammack (Virginia Commonwealth University, ZDA)

Wilfried Imrich (Montanuniversität, Avstrija)

Alexander A. Ivanov (Imperial College London, Velika Britanija)

László Lovász (Eötvös Loránd University, Madžarska)

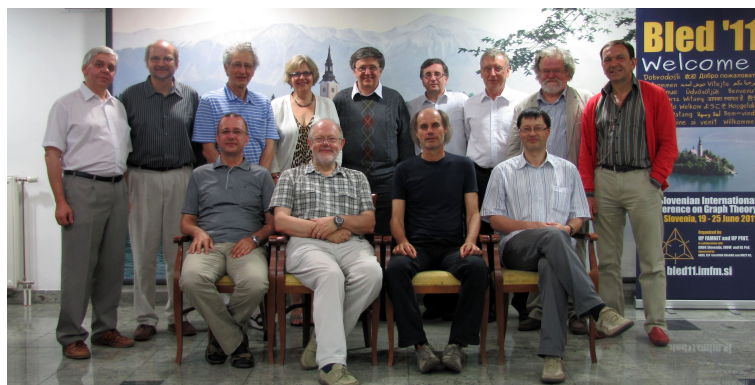
Jaroslav Nešetřil (Charles University, Češka)

Egon Schulte (Northeastern University, ZDA)

Tamás Szonyi (Eötvös Loránd University, Madžarska)

Martin Škovič (Comenius University, Slovaška)

Asia Ivić Weiss (York University, Kanada)



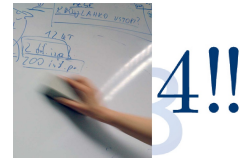
Plenarni predavatelji in znanstveni odbor

Vabljeni predavatelji:

- Leah Wrenn Berman (University of Alaska Fairbanks, ZDA)
- Drago Bokal (University of Maribor, Slovenija)
- Antonio Breda d’Azevedo (University of Aveiro, Portugalska)
- Boštjan Brešar (University of Maribor, Slovenija)
- Matthias Dehmer (Vienna University of Technology, Avstrija)
- Shaofei Du (Capital Normal University, Kitajska)
- Isabel Hubard (Instituto de Matematicas, UNAM, Mehika)
- Aleksandar Jurišič (University of Ljubljana, Slovenija)
- Marcin Kamiński (Université Libre de Bruxelles, Belgija)
- Joy Morris (University of Lethbridge, Canada)
- Ilya Ponomarenko (Saint Petersburg Depart. of V. A. Steklov Institute of Math., Rusija)
- Douglas F. Rall (Furman University, ZDA)
- Ingo Schiermeyer (Technische Universität Bergakademie Freiberg, Nemčija)
- Peter Stadler (University of Leipzig, Nemčija)
- Dragan Stevanović (University of Nič, Srbija)
- Roberto Todeschini (University of Milano-Bicocca, Italija)
- Xuding Zhu (Zhejiang Normal University, Kitajska)



Svetovalni in organizacijski odbor



- 21/02/2011. Štefko Miklavič (UP): A problem from the theory of distance-regular graphs (Part I)
- 28/02/2011. Štefko Miklavič (UP): A problem from the theory of distance-regular graphs (Part II)
- 07/03/2011. Ademir Hujdurović (UP): Bipartite locally distance transitive graphs.
- 14/03/2011. Vito Vitrih (UP): High order parametric polynomial approximation of conic sections
- 21/03/2011. Boštjan Frelih (UP): Classification of cubic symmetric fivecirculants
- 28/03/2011. Martin Milanič (UP): Towards a combinatorial characterization of equitable graphs - partial results on a conjecture of Orlin
- 04/04/2011. Q.Sergio Hiroki Koike (UP): On isomorphism of cyclic Haar graphs.



- 18/04/2011. Alexander Mednykh (Sobolev Institute of Mathematics, Rusija): Counting coverings and maps
- 09/05/2011. Ted Dobson (UP & Mississippi State University, ZDA): The isomorphism classes of all generalized Petersen graphs
- 16/05/2011. Matjaž Kovše (Univerza v Mariboru in IMFM, Ljubljana): Steiner index of a graph
- 16/05/2011. Boštjan Brešar (Univerza v Mariboru in IMFM, Ljubljana) : Median graphs and algebras
- 23/05/2011. Anna Klymenko (UP): The Coxeter Graph
- 30/05/2011. Alexander Vasilyev (UP): Communicability Graph and Community Structures in Complex Networks
- 06/06/2011. Samed Bajrić (UP): Linear Cryptanalysis
- 13/06/2011. Ilya Ponomarenko (Petersburg Department of V.A.Steklov Institute of Mathematics, Rusija): On quasi-thin association schemes
- 10/10/2011. Sergei Evdokimov (Petersburg Department of V.A.Steklov Institute of Mathematics, St. Petersburg, Rusija): Characterization of Cyclic Schur Groups
- 07/11/2011. Sugata Gangopadhyay (Department of Mathematics at Indian Institute of Technology, Indija): Boolean functions in Cryptology.

-
- 14/11/2011. Martin Milanič (UP): Hereditary efficiently dominatable graphs
 - 21/11/2011. Ademir Hujdurović (UP): Quasi m -Cayley graphs
 - 28/11/2011. Štefko Miklavič (UP): Automorphism groups of the "Rose-window" graphs which are not edge-transitive.
 - 19/12/2011. Primož Potočnik (UP, IMFM Ljubljana in Univerza v Ljubljani): Group amalgams and locally arc-transitive graphs.

Koordinator seminarja: Štefko Miklavič

Več na: <http://www.famnit.upr.si/sl//seminarji>



Poletni matematični kamp "Matematika je kul", 17. - 20. Avgust, 2011.

Poletna šola za srednješolce.

More: <http://tabor.famnit.upr.si/>

Organizator:

UP FAMNIT

Organizacijski odbor:

Bojan Kuzma

Martin Milanič

Vito Vitrih

Predavatelji:

Barbara Boldin, UP

Nastja Cepak, UP

Marija Jurkovič, UP

Pavel Fičur, UP

Boštjan Frelj, UP

Olga Kaliada, UP

Boštjan Kuzman, UL PeF

Dragan Marušič, UP

Martin Milanič, UP

Marko Orel, UP

Dragan Stevanović, Univerza v Nišu in UP

Vito Vitrih, UP



**Famnitovi “Izleti v matematično vesolje”,
enkrat na mesec.**

Popularizacija matematike.

More: <http://izleti.famnit.upr.si/>



Organizacija:

UP FAMNIT in UP IAM

Koordinator:

Martin Milanič

Predavatelji:

Mihael Perman, UL Fakulteta za strojništvo in UP

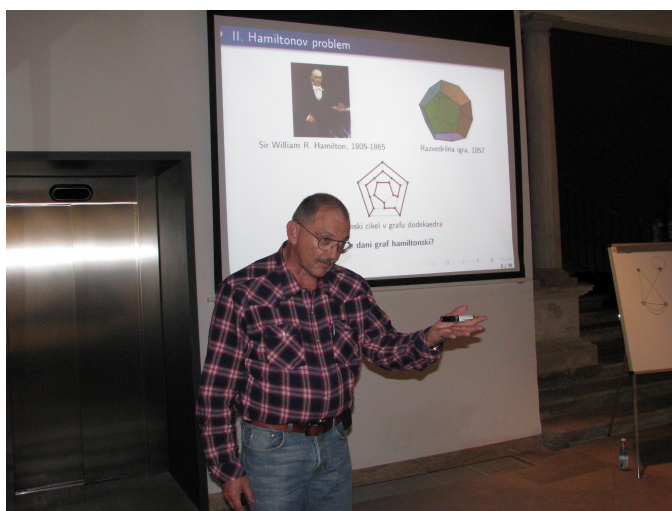
István Kovács, UP

Dragan Stevanović, Univerza v Nišu in UP

Aleksander Malnič, UL PeF in UP

Dragan Marušič, UP; Rudi Bučar, glasbenik

Andrej Brodnik, UP in UL FRI



Aleksander Malnič



Rudi Bučar

RAZISKOVALNI OBISKI V LETU 2011

- Santa Clara University, Santa Clara, Kalifornija, ZDA, Januar,
- UC Davis, Davis, Kalifornija, ZDA, Januar,
- Ghent University, Gent, Belgija, Januar,
- KU Leuven, Leuven, Belgija, Januar,
- Universite Libre de Bruxelles, Bruselj, Belgija, Januar,
- Ohio State University, Columbus, Ohio, ZDA, Januar/Februar,
- Univerzita Komenskeho, Bratislava, Slovaška, Marec,
- Beijing Jiaotong University, Peking, Kitajska, April,
- Charles University in Prague, Praga, Češka, Maj,
- Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, ZDA, Maj,
- Graz University of Technology, Gradec, Avstrija, Maj,
- Moscow State University, Moskva, Rusija, Junij - September,
- University of Wisconsin - Madison, Madison, ZDA, Avgust - December,
- University of Salerno, Fisciano, Italija, September,
- University of Verona, Alba di Canazei, Italija, September,
- University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, September - December,
- University of Amsterdam, Amsterdam, Nizozemska, Oktober,
- Ariel University Center of Samaria, Ariel, Izrael, Oktober/November,
- Netanya Academic College, Netanya in Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Izrael, November,
- Mathematical Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Praga, Češka, November/December,
- University of Newcastle, Newcastle, Avstralija, December,
- Yeungnam University, Kyongsan in Pusan University, Pusan, Južna Koreja, December,
- University of Tuzla, Tuzla, Bosna in Hercegovina, December,
- University of the Basque Country, Bilbao, Španija, December.

VABLJENA PREDAVANJA V LETU 2011

- UC Davis, Davis, Kalifornija, ZDA, Januar,
- Santa Clara University, Santa Clara, Kalifornija, ZDA, Januar,
- Ghent University, Gent, Belgija, Januar,
- KU Leuven, Leuven, Belgija, Januar,
- Universite Libre de Bruxelles, Bruselj, Belgija, Januar,
- Ohio State University, Columbus, Ohio, ZDA, January/Februar,
- University of Niš, Niš, Srbija, Februar/Maj (Serija predavanj na temo s področja diskretne matematike),
- Eötvös Loránd University, Budimpešta, Madžarska, Marec,
- Beijing Jiaotong University, Peking, Kitajska, April,
- Graz University of Technology, Gradec, Avstrija, Maj,
- UC Davis, Davis, ZDA, September,
- University of Salerno, Fisciano, Italija, September (Serija predavanj na temo strukturne in algoritmične teorije grafov),
- University of Wisconsin - Madison, Madison, ZDA, September,
- Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofija, Bolgarija, Oktober (Serija predavanj na temo algebraične teorije grafov),

- University of Amsterdam, Amsterdam, Nizozemska, October - December (Serija predavanj na temo teorije iger),
- California State University, Fresno, ZDA, November,
- Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Izrael, November,
- Yeungnam University, Kyongsan, Južna Koreja, December,
- University of the Basque Country, Bilbao, Španija, December (Serija predavanj na temo algebraične teorije grafov),
- University of Newcastle, Newcastle, Avstralija, December,
- University of Tuzla, Tuzla, Bosna in Hercegovina, December.

AKTIVNE UDELEŽBE NA KONFERENCAH V LETU 2011

- Algebraic, Topological and Complexity Aspects of Graph Covers - ATCAGC'11 Kralova Studna, Slovaška, Januar, 1 vabljen predavatelj, 2 aktivna udeleženca,
- AMS Joint Meeting, New Orleans, ZDA, Januar, 1 vabljen predavatelj,
- 3rd International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, January, 1 plenarni predavatelj,
- GGAM Mini Conference, Davis, ZDA, Februar, 1 vabljen predavatelj,
- 2011 International Conference on Groups, Graphs and Networks, Peking, Kitajska, April, 1 vabljen predavatelj, 6 aktivnih udeležencev,



Skupina raziskovalcev UP FAMNIT/IAM na obisku na Beijing Jiaotong University

- DIMAP Workshop on Combinatorics and Graph Theory, Warwick, Velika Britanija, April, 1 aktiven udeleženec,
- Dagstuhl Seminar 11182 "Exploiting Graph Structure to Cope with Hard Problems", Schloss Dagstuhl, Nemčija, Maj, 1 aktiven udeleženec,
- 7th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, June, 1 vabljen predavatelj, 6 aktivnih udeležencev,
- CTW 2011 - "Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization", Frascati, Italija, Junij, 1 aktiven udeleženec,
- 46th Czech-Slovak Conference on Graph Theory, Šachtičky, Slovaška, Junij, 1 vabljen predavatelj,
- The 26th Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Hrvaška, Junij, 1 aktiven udeleženec,
- Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, Slovenija, Junij, 2 aktivna udeleženca,
- Eurogiga Kick-off Meeting, Pariz, Francija, Junij, 1 aktiven udeleženec,
- Algebraic Graph Theory Summer School 2011, Rogla, Slovenija, Junij/Julij, 2 vabljena predavatelja, 4 aktivni udeleženci,

- Symposium "Teachers in the 20th Century", Aleksinac, Srbija, Julij, 1 aktiven udeleženeec,
- CID 2011 Colourings, Independence and Domination, 14th Workshop on Graph Theory, Szklarska Poreba, Poljska, September, 1 aktiven udeleženeec,
- The 25th LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, September, 1 aktiven udeleženeec,
- ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, September, 3 aktivni udeleženci,
- Public Health in the 21st Century, Izola, Slovenija, September, 1 aktiven udeleženeec,
- The 14th Fall Meeting of Health Economics Association, Lendava, Slovenija, Oktober, 1 aktiven udeleženeec,
- Workshop on Symmetry in Graphs, Maps, and Polytopes, Toronto, Kanada, Oktober, 1 plenaren predavatelj, 3 vabljeni predavatelji,



Delavnica: Simetrije grafov, mape in politopi, Fields Institute, Toronto

- InfoKomTeh 2011, Ljubljana, Slovenija, November, 1 aktiven udeleženeec,
- Meeting of Slovenian Hospitals Managers, Postojna, Slovenija, November, 1 aktiven udeleženeec,
- VITEL, 26th Workshop on Telecommunications "Communications and Computers in a Cloud", Brdo, Slovenija, November, 1 aktiven udeleženeec,
- The 35th Australasian Conference on Combinatorial Mathematics & Combinatorial Computing, Monash University, Melbourne, Avstralija, December, 1 aktiven udeleženeec.

PUBLIKACIJE V LETU 2011

- SHI, Jiangtao, ZHANG, Cui. Some sufficient conditions on the number of non-abelian subgroups of a finite group to be solvable. *Acta Math. Sin., Engl. ser. (Print)*, 2011, Vol. 27, No. 5, pages 891-896. [COBISS.SI-ID 1024365652]
- JAKLIČ, Gašper, KOZAK, Jernej, KRAJNC, Marjetka, VITRIH, Vito, ŽAGAR, Emil. An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves. *Adv. Comput. Math.*, 2011, 28 pages, doi: 10.1007/s10444-011-9209-0. [COBISS.SI-ID 16051289]
- KUZMA, Bojan, LI, Chi-Kwong, RODMAN, Leiba. Tracial numerical ranges and linear dependence of operators. *Electron. J. Linear Algebra (On line)*, 2011, Vol. 22, pages 22-52. [COBISS.SI-ID 16068185]
- KUZMA, Bojan, LEŠNJAK, Gorazd, LI, Chi-Kwong, PETEK, Tatjana, RODMAN, Leiba. Norm preservers of Jordan products. *Electron. J. Linear Algebra (On line)*, 2011, Vol. 22, pages 959-978. [COBISS.SI-ID 16068441]
- FOŠNER, Ajda, KUZMA, Bojan, KUZMA, Timotej, SZE, Nung-Sing. Maps preserving matrix pairs with zero Jordan product. *Linear Multilinear Algebra*, 2011, Vol. 59, Issue 5, pages 507-529. [COBISS.SI-ID 15850585]
- CICALESE, Ferdinando, MILANIČ, Martin. Competitive evaluation of threshold functions in the priced information model. *Ann. Oper. Res.*, 2011, Vol. 188, Issue 1, pages 111-132. [COBISS.SI-ID 1024149588]
- MILANIČ, Martin, ORLIN, James B., RUDOLF, Gábor. Complexity results for equitable graphs and related classes. *Ann. Oper. Res.*, 2011, Vol. 188, No. 1, pages 359-370. [COBISS.SI-ID 1024238932]
- JAKLIČ, Gašper, ŽAGAR, Emil. Curvature variation minimizing cubic Hermite interpolants. *Appl. Math. Comput.*, 2011, Vol. 218, Issue 7, pages 3918-3924. [COBISS.SI-ID 16049241]
- KOVÁCS, István, NEDELA, Roman. Decomposition of skew-morphisms of cyclic groups. *Ars Mathematica Contemporanea*, 2011, Vol. 4, No. 2, pages 329-349. [COBISS.SI-ID 1024369492]
- ORBANIČ, Alen, PELLICER, Daniel, PISANSKI, Tomaž, TUCKER, Thomas W. Edge-transitive maps of low genus. *Ars Mathematica Contemporanea*, pages 385-402. [COBISS.SI-ID 16094297]
- BOBEN, Marko, GRÜNBAUM, Branko, PISANSKI, Tomaž. Multilaterals in configurations. *Beitr. Algebra Geom. (Print)*, 2011, 13 pages, doi: 10.1007/s13366-011-0065-3. [COBISS.SI-ID 16089433]
- KOVÁCS, István. A construction of the automorphism groups of indecomposable S -rings over \mathbb{Z}_n^2 . *Beitr. Algebra Geom.*, 2011, Vol.52, No. 1, pages 83-103. [COBISS.SI-ID 1024324948]
- POTOČNIK, Primož, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. Tetravalent arc-transitive graphs with unbounded vertex-stabilizers. *Bull. Aust. Math. Soc.*, 2011, Vol. 84, Issue 1, pages 79-89. [COBISS.SI-ID 15870553]
- DOBSON, Edward, MARUŠIČ, Dragan. On semiregular elements of solvable groups. *Commun. Algebra*, 2011, Vol. 39, Issue 4, pages 1413-1426. [COBISS.SI-ID 1024310868]
- SHI, Jiangtao, ZHANG, Cui. Finite groups with given quantitative non-nilpotent subgroups. *Commun. Algebra*, 2011, Vol. 39, Issue 9, pages 3346-3355. [COBISS.SI-ID 1024365140]
- SHI, Jiangtao, ZHANG, Cui. The influence of some quantitative properties of abelian subgroups on solvability of finite groups. *Commun. Algebra*, 2011, Vol. 39, Issue 10, pages 3916-3922. [COBISS.SI-ID 1024364884]

-
- PAŠALIĆ, Enes. A design of Boolean functions resistant to (fast) algebraic cryptanalysis with efficient implementation. *Cryptogr. Commun.* (Internet), 2011, pages 1-21, doi: 10.1007/s12095-011-0057-z. [COBISS.SI-ID 1024363604]
 - ILIĆ, Aleksandar, STEVANOVIĆ, Dragan. Degree distance of unicyclic and bicyclic graphs. *Discrete Appl. Math.*, 2011, Vol. 159, No. 8, pages 779-788. [COBISS.SI-ID 1024377940]
 - CICALESE, Ferdinando, GAGIE, Travis, LABER, Eduardo, MILANIČ, Martin. Competitive Boolean function evaluation : beyond monotonicity, and the symmetric case. *Discrete Appl. Math.*, 2011, Vol. 159, No. 11, pages 1070-1078. [COBISS.SI-ID 1024267092]
 - MIKLAVIČ, Štefko, MILANIČ, Martin. Equistable graphs, general partition graphs, triangle graphs, and graph products. *Discrete Appl. Math.*, 2011, Vol. 159, No. 11, pages 1148-1159. [COBISS.SI-ID 1024329300]
 - CICALESE, Ferdinando, MILANIČ, Martin. Graphs of separability at most 2. *Discrete Appl. Math.*, 2011, p. 1-12, doi: 10.1016/j.dam.2011.01.016. [COBISS.SI-ID 1024310612]
 - MILANIČ, Martin, TOMESCU, Alexandru I. Set graphs. I. Hereditarily finite sets and extensional acyclic orientations. *Discrete Appl. Math.*, 2011, pages 1-14, doi: 10.1016/j.dam.2011.11.027. [COBISS.SI-ID 1024382548]
 - CABELLO, Sergio, LUKŠIČ, Primož. The complexity of obtaining a distance-balanced graph. *Electron. J. Combin.* (On line), 2011, Vol. 18, No. 1, p49 (10 pages). [COBISS.SI-ID 15832153]
 - BOBEN, Marko, MIKLAVIČ, Štefko, POTOČNIK, Primož. Rotary polygons in configurations. *Electron. J. Combin.* (On line), 2011, Vol. 18, No. 1, p119 (19 pages). [COBISS.SI-ID 1024339284]
 - MIKLAVIČ, Štefko, TERWILLIGER, Paul. The A-like matrices for a Hypercubes. *Electron. J. Linear Algebra*, 2011, Vol. 22, pages 796-809. [COBISS.SI-ID 1024364628]
 - ARALUZE, Alexander, KUTNAR, Klavdija, MARTÍNEZ, Luis, MARUŠIČ, Dragan. Edge connectivity in difference graphs and some new constructions of partial sum families. *Eur. J. Combin.*, 2011, Vol. 32, No. 3, pages 352-360. [COBISS.SI-ID 1024291668]
 - STEVANOVIĆ, Dragan. Oriented incidence energy and threshold graphs. *Filomat*, 2011, Vol. 25, No. 2, pages 1-8. [COBISS.SI-ID 1024377428]
 - ŠIROK, Brane, BAJCAR, Tom, ORBANIČ, Alen, EBERLINC, Matjaž. Melt mass flow measurement in mineral wool production. *Glass Technol.*, Oct. 2011, Vol. 52, No. 5, pages 161-168. [COBISS.SI-ID 11999003]
 - AHČAN, Aleš, MASTEN, Igor, POLANEC, Sašo, PERMAN, Mihael. Quantile approximations in auto-regressive portfolio models. *J. Comput. Appl. Math.*, Feb 2011, Vol. 235, Issue 8, pages 1976-1983. [COBISS.SI-ID 19878630]
 - GHOSH, Subhankar, GOLDSTEIN, Larry, RAIČ, Martin. Concentration of measure for the number of isolated vertices in the Erdős-Rényi random graph by size bias couplings. *Stat. probab. lett.*, 2011, Vol. 81, Issue 11, pages 1565-1570.
 - HORVAT, Boris, PISANSKI, Tomaž, ŽITNIK, Arjana. Isomorphism checking of I-graphs. *Graphs Combin.*, 2011, 8 p., doi: 10.1007/s00373-011-1086-2. [COBISS.SI-ID 16069977]
 - MIKLAVIČ, Štefko. On bipartite distance-regular graphs with intersection numbers $c_i=(q^i-1)/(q-1)$. *Graphs Combin.*, 2011, pages 1-10, doi: 10.1007/s00373-011-1094-2. [COBISS.SI-ID 1024370260]
 - WEI, Yongzhuang, PAŠALIĆ, Enes, HU, Yupu. A new correlation attack on nonlinear combining generators. *IEEE Trans. Inf. Theory*, 2011, No. 9, Vol. 57, pages 6321-6331. [COBISS.SI-ID 1024363860]
 - SHI, Jiangtao, ZHANG, Cui. On a theorem of Huppert. *J. Algebra Appl.*, 2011, Vol. 10,

No. 2, pages 295-301. [COBISS.SI-ID 1024365396]

- KOVÁCS, István, MARUŠIČ, Dragan, MUZYCHUK, Mikhail. On dihedrants admitting arc-regular group actions. *J. Algebr. Combin.*, 2011, Vol. 35, No. 3, pages 409-426. [COBISS.SI-ID 1024277076]
- OREL, Marko. Adjacency preservers, symmetric matrices, and cores. *J. Algebr. Combin.*, 2011, pages 1-15, doi: 10.1007/s10801-011-0318-0. [COBISS.SI-ID 1024376404]
- JAKLIČ, Gašper, ŽAGAR, Emil. Planar cubic G [sup] 1 interpolatory splines with small strain energy. *J. Comput. Appl. Math.*, 2011, Vol. 235, Issue 8, pages 2758-2765, doi: 10.1016/j.cam.2010.11.025.
- KAMIŃSKI, Marcin, MEDVEDEV, Paul, MILANIČ, Martin. The plane-width of graphs. *J. Graph Theory*, 2011, Vol. 68, No. 3, pages 229-245. [COBISS.SI-ID 1024310356]
- KOVÁCS, István, SERVATIUS, Mary. On Cayley digraphs on nonisomorphic 2-groups. *J. Graph Theory*, 2011, pages 1-14, doi: 10.1002/jgt.20625. [COBISS.SI-ID 1024347476]
- MIKLAVIČ, Štefko, ŠPARL, Primož. Hamilton Cycle and Hamilton Path Extendability of Cayley Graphs on Abelian Groups. *J. Graph Theory*, 2011, p. 1-20, doi: 10.1002/jgt.20621. [COBISS.SI-ID 1024359764]
- KOVÁCS, István, KUZMAN, Boštjan, MALNIČ, Aleksander, WILSON, Stephen. Characterization of edge-transitive 4-valent bicirculants. *J. Graph Theory*, 2011, pages 1-23, doi: 10.1002/jgt.20594. [COBISS.SI-ID 1024316244]
- PISANSKI, Tomaž, BALABAN, Alexandru T. Flag graphs and their applications in mathematical chemistry for benzenoids. *J. Math. Chem.*, 2011, 11 p., doi: 10.1007/s10910-011-9932-2.
- GRAVNER, Janko, GRIFFEATH, David. The one-dimensional exactly 1 cellular automaton : replication, periodicity, and chaos from finite seeds. *J. Stat. Phys.*, 2011, Vol. 142, Issue 1, pages 168-200. [COBISS.SI-ID 1024371540]
- KAMIŃSKI, Marcin, MEDVEDEV, Paul, MILANIČ, Martin. Shortest paths between shortest paths and independent sets. *Lect. Notes Comput. Sci.*, 2011, Vol. 6460, pages 56-67. [COBISS.SI-ID 1024324436]
- CICALESE, Ferdinando, MILANIČ, Martin. Graphs of separability at most two : structural characterizations and their consequences. *Lect. Notes Comput. Sci.*, 2011, Vol. 6460, pages 291-302. [COBISS.SI-ID 1024324692]
- CICALESE, Ferdinando, MILANIČ, Martin, VACCARO, Ugo. Hardness, approximability, and exact algorithms for vector domination and total vector domination in graphs. *Lect. Notes Comput. Sci.*, 2011, Vol. 6914, pages 288-297. [COBISS.SI-ID 1024366420]
- STEVANOVIĆ, Dragan. Two spectral characterizations of regular, bipartite graphs with five eigenvalues. *Linear Algebra Appl.*, 2011, Vol. 435, Issue 10, pages 2612-2625. [COBISS.SI-ID 1024377172]
- STEVANOVIĆ, Dragan. Remarks on fowler-manolopoulos predictor of fullerene stability. *MATCH Commun. Math. Comput. Chem. (Krag.)*, 2011, Vol. 66, No. 1, pages 285-292. [COBISS.SI-ID 1024377684]
- POTOČNIK, Primož, WILSON, Stephen. On the point-stabiliser in a transitive permutation group. *Monatsh. Math.*, 2011, 8 pages, doi: 10.1007/s00605-010-0282-0. [COBISS.SI-ID 15861081]
- LOKAR, Matija, HORVAT, Boris, LUKŠIČ, Primož, OMERZA, Damijan. Baselines for the preparation of electronic textbooks. *Organizacija (Kranj)*, 2011, letn. 44, No. 3, pages 76-84. [COBISS.SI-ID 15918681]
- GRAVNER, Janko, GLINER, Genna, PELFREY, Mason. Replication in one-dimensional cellular automata. *Physica, D.*, 2011, Vol. 240, Issue 18, pages 1460-1474. [COBISS.SI-

ID 1024372308]

- VAN MIEGHEM, Piet, STEVANOVIĆ, Dragan. Decreasing the spectral radius of a graph by link removals. *Phys. Rev., E Stat. Nonlinear Soft Matter Phys. (Print)*, 2011, Vol. 84, pages 016101-1-016101-12. [COBISS.SI-ID 1024376660]
- KAMIŃSKI, Marcin, MEDVEDEV, Paul, MILANIČ, Martin. Shortest paths between shortest paths. *Theor. Comput. Sci.*, 2011, Vol. 412, No. 39, pages 5205-5210. [COBISS.SI-ID 1024339796]
- KUTNAR, Klavdija, MARUŠIČ, Dragan, MORRIS, D. W., MORRIS, Joy, ŠPARL, Primož. Hamiltonian cycles in Cayley graphs whose order has few prime factors. *Ars Mathematica Contemporanea.*, 2012, Vol. 5, No. 1, pages 27-71. [COBISS.SI-ID 1024371028]
- JAKLIČ, Gašper, KOZAK, Jernej, VITRIH, Vito, ŽAGAR, Emil. Lagrange geometric interpolation by rational spatial cubic Bézier curves. *Comput. Aided Geom. Des.*, 2012, 24 pages, doi: 10.1016/j.cagd.2012.01.002. [COBISS.SI-ID 16207449]
- FRITZILAS, Epameinondas, MILANIČ, Martin, MONNOT, Jérôme, RIOS-SOLIS, Yasmin A. Resilience and optimization of identifiable bipartite graphs. *Discrete Appl. Math.*, 2012, pages 1-11, doi: 10.1016/j.dam.2012.01.005. [COBISS.SI-ID 1024406100]
- DUTOUR SIKIRIĆ, Mathieu, KNOR, Martin, POTOČNIK, Primož, ŠIRAN, Jozef, ŠKREKOVSKI, Riste. Hyperbolic analogues of fullerenes on orientable surfaces. *Discrete Math.*, 2012, Vol. 312, Issue 4, pages 729-736. [COBISS.SI-ID 16153689]
- KNOR, Martin, POTOČNIK, Primož, ŠKREKOVSKI, Riste. On a conjecture about Wiener index in iterated line graphs of trees. *Discrete Math.*, 2012, Vol. 312, Issue 6, pages 1094-1105. [COBISS.SI-ID 16161881]
- KLIN, Mikhail, KOVÁCS, István. Automorphism groups of rational circulant graphs. *Electron. J. Combin. (On line)*, 2012, Vol. 19, No. 1, p35 (52 pages).
- MIKLAVIČ, Štefko, ŠPARL, Primož. On the connectivity of bipartite distance-balanced graphs. *Eur. J. Combin.*, 2012, Vol. 33, No. 2, pages 237-247. [COBISS.SI-ID 1024369748]
- KUTNAR, Klavdija, MARUŠIČ, Dragan, ZHANG, Cui. Hamilton paths in vertex-transitive graphs of order 10p. *Eur. J. Combin.*, 2012, Vol. 33, No. 6, pages 1043-1077. [COBISS.SI-ID 1024409428]
- KOVÁCS, István. Arc-transitive dihedrants of odd prime-power order. *Graphs Combin.*, 2012, pages 1-15, doi: 10.1007/s00373-012-1134-6. [COBISS.SI-ID 1024407124]
- WEI, Yongzhuang, PAŠALIĆ, Enes, HU, Yupu. Guess and Determine Attacks on Filter Generators - Revisited. *IEEE Trans. Inf. Theory*, 2012, pages 1-10, doi: 10.1109/TIT.2011.2179006. [COBISS.SI-ID 1024388948]
- POTOČNIK, Primož, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. On the nullspace of arc-transitive graphs over finite fields. *J. Algebraic Combin.*, 2012, 13 pages, doi: 10.1007/s10801-011-0340-2. [COBISS.SI-ID 16162137]
- POTOČNIK, Primož, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. On graph-restrictive permutation groups. *J. Combin. Theory, Ser. B*, 2012, Vol. 102, Issue 3, pages 820-831, doi: 10.1016/j.jctb.2011.11.006. [COBISS.SI-ID 16179033]
- KUTNAR, Klavdija, MARUŠIČ, Dragan, ZHANG, Cui. On cubic non-Cayley vertex-transitive graphs. *J. Graph Theory*, 2012, Vol. 69, Issue 1, pages 77-95. [COBISS.SI-ID 1024308564]
- JAKLIČ, Gašper, KOZAK, Jernej, KRAJNC, Marjetka, VITRIH, Vito, ŽAGAR, Emil. High order parametric polynomial approximation of quadrics in \mathbb{R}^d . *J. Math. Anal. Appl.*, 2012, Vol. 388, Issue 1, pages 318-332. [COBISS.SI-ID 16069721]
- ŽITNIK, Arjana, HORVAT, Boris, PISANSKI, Tomaž. All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs. *J. Korean Math. Soc.*, 2012, Vol. 49, No. 3, pages 475-491.

[COBISS.SI-ID 16217945]

- GLOVER, Henry, KUTNAR, Klavdija, MALNIČ, Aleksander, MARUŠIČ, Dragan. Hamilton cycles in (2, odd, 3)-Cayley graphs. *Proc. Lond. Math. Soc.*, 2012, pages 1-27, doi: 10.1112/plms/pdr042. [COBISS.SI-ID 1024390740]
- CEULEMANS, Arnout, LIJNEN, E., FOWLER, Patrick W., MALLION, Roger B., PISANSKI, Tomaž. Graph theory and the Jahn-Teller theorem. *Proc. - Royal Soc., Math. Phys. Eng. Sci.*, 2012, Vol. 468, No. 2140, pages 971-989. [COBISS.SI-ID 16090457]
- BRINKMANN, Gunnar, VAN CLEEMPUT, Nico, PISANSKI, Tomaž. Generation of various classes of trivalent graphs. *Theor. Comput. Sci.* 2012, 29 pages, doi: 10.1016/j.tcs.2012.01.018. [COBISS.SI-ID 16194393]
- MESTERTON-GIBBONS, Mike, GAVRILETS, Sergey, GRAVNER, Janko, AKCAY, Erol. Models of coalition or alliance formation. *J. Theor. Biol.*, 2011, Vol. 274, Issue 1, pages 187-204. [COBISS.SI-ID 1024371284]
- HORVAT, Boris, KRATOCHVÍL, Jan, PISANSKI, Tomaž. On the computational complexity of degenerate unit distance representations of graphs. V: ILIOPOULOS, Costas S. (ur.), SMYTH, Bill (ur.). 21st International Workshop on Combinatorial Algorithms, IWOCA 2010, London, UK, July 26-28, 2010. *Combinatorial algorithms : 21st International Workshop, IWOCA 2010, London, UK, July 26-28, 2010 : revised selected papers*, (Lecture notes in computer science, 6460). Berlin: Springer, 2011, pages 274-285. [COBISS.SI-ID 15878745]
- LOKAR, Matija, LUKŠIČ, Primož. Teaching Math with advanced learning blocks. V: TIME 2010, Technology and its Integration into Mathematics Education, July 6th-10th, 2010, Málaga, Spain. *Proceedings of TIME 2010 : Technology and its Integration into Mathematics Education*. Málaga: Universidad de Málaga, 2011, 8 pages http://www.time2010.uma.es/Proceedings/Papers/A021_Paper.pdf.
- LÁSZLÓ, István, GRAOVAC, Ante, PISANSKI, Tomaž, PLAVŠIĆ Dejan. Graph drawing with eigenvectors. V: PUTZ, Mihai V. (ur.). *Carbon bonding and structures : advances in physics and chemistry*, (Carbon materials: chemistry and physics (Print), 5). Dordrecht; Heidelberg; London; New York: Springer, cop. 2011, pages 95-115. [COBISS.SI-ID 16064345]
- LOKAR, Matija, LUKŠIČ, Primož, HORVAT, Boris. NAUK.si : using learning blocks to prepare e-content for teaching mathematics. Chapter 15. V: JUAN, Angel A. (ur.). *Teaching mathematics online : emergent technologies and methodologies*, (Premier reference source). Hershey (PA): Information Science Reference, 2011, cop. 2012, pages 307-326. <http://www.igi-global.com/chapter/nauk-using-learning-blocks-prepare/57945>. [COBISS.SI-ID 16019545]

UREDNIKI SCI REVIJ V LETU 2011

Annals of Probability. Gravner, Janko. Hayward, Calif: Institute of Mathematical Statistics, 1973-. ISSN 0091-1798. [COBISS.SI-ID 305177]

Ars Mathematica Contemporanea. Malnič, Aleksander. Ljubljana: DMFA, 2008-. ISSN 1855-3966. [COBISS.SI-ID 239049984]

Ars Mathematica Contemporanea. Miklavič, Štefko. Ljubljana: DMFA, 2008-. ISSN 1855-3966. [COBISS.SI-ID 239049984]

Ars Mathematica Contemporanea. Potočnik, Primož. Ljubljana: DMFA, 2008-. ISSN 1855-3966. [COBISS.SI-ID 239049984]

Ars Mathematica Contemporanea. Marušič, Dragan. Ljubljana: DMFA, 2008-. ISSN 1855-3966. [COBISS.SI-ID 239049984]

Ars Mathematica Contemporanea. Pisanski, Tomaž. Ljubljana: DMFA, 2008-. ISSN 1855-3966. [COBISS.SI-ID 239049984]

Discrete Mathematics. Marušič, Dragan. Amsterdam: North-Holland, 1971-. ISSN 0012-365X. [COBISS.SI-ID 1118479]

Filomat. Stevanović, Dragan. Niš: Filozofski fakultet. ISSN 0354-5180. [COBISS.SI-ID 1024191828]

Linear Algebra and its Applications. Stevanović, Dragan. New York: North Holland, 1968-. ISSN 0024-3795 (Guest Editor). [COBISS.SI-ID 1119247]

Matematična srečanja/delavnice, ki jih v letu 2012 organizira oddelek za matematiko UP FAMNIT & UP IAM

- **Semester teorije grafov, maj - junij 2012.**

Semester bo vseboval pet sklopov predavanj (vsak sklop po 20 ur) o teoriji grafov, ki jih bodo vodili Wilfried Imrich (University of Leoben, Avstrija), Gareth Jones (University of Southampton, Velika Britanija), Elena Valentinova Konstantinova (Sobolev Institute of Mathematics, Rusija), Adam Pawel Wojda (AGH University of Science and Technology, Poljska) in Roman Nedela (Matej Bel University, Slovaška).

More: <http://www.famnit.upr.si/sl/konference/SGT2012>

- **Poletna šola iz diskretne matematike za doktorske študente, 24. - 30. junij, 2012.**

Poletna šola bo vsebovala tri sklope predavanj (vsak sklop po 6 ur): Domneva o polcirkulantih, predavatelj Michael Giudici (University of Western Australia, Avstralija); Končne geometrije (od definicij do aplikacij), predavatelj György Kiss (Eötvös Loránd University, Madžarska); Preštevanje grafov, predavatelj Stephan Wagner (Stellenbosch University, Južna Afrika).

More: <http://www.famnit.upr.si/sl/konference/DM2012>

- **Simetrije grafov in omrežja III, 24. - 30. junij, 2012.**

Vabljeni predavatelji: Jin Ho Kwak (Pohang University of Science and Technology, Južna Koreja); Young Soo Kwon (Yeungnam University, Južna Koreja); Joy Morris (University of Lethbridge, Kanada); Roman Nedela (Matej Bel University, Slovaška); Tamas Szonyi (Eötvös Loránd University, Madžarska); Norbert Seifter (University of Leoben, Avstrija); Jozef Širáň (Slovak University of Technology, Slovaška); Paul Terwilliger (University of Wisconsin-Madison, ZDA); Steve Wilson (Northern Arizona University, ZDA).

More: <http://www.famnit.upr.si/sl/konference/DM2012>

- **Računalniki v znanstvenih odkritjih 6, 21. - 25. avgust, 2012.**

Plenarni predavatelji: Nobelov nagrajenec Harold Kroto (Florida State University, ZDA) (nepotrjeno); Oswin Aichholzer (University of Technology Graz, Avstrija); Alexandru Balaban (Texas A&M University at Galveston, ZDA); Gunnar Brinkmann (Universiteit Gent, Belgija); Arnout Ceulemans (K.U.Leuven, Belgija); Ernesto Estrada (University of Strathclyde, Velika Britanija); Patrick Fowler (University of Sheffield, Velika Britanija); Ante Graovac (University of Split, Hrvaška); Adalbert Kerber (University of Bayreuth, Nemčija); Bojan Mohar (Simon Fraser University, Kanada & IMFM, Slovenija); Milan Randić (National Institute of Chemistry, Slovenija); Dragan Stevanović (University of Niš, Srbija & UP); Ian Wanless (Monash University, Avstralija); Jure Zupan (National Institute of Chemistry, Slovenija).

More: <http://www.csd6.si>

- **Poletni matematični kamp "Matematika je kul", 26. avgust - 1. september, 2012.**

Poletna šola za dijake srednjih šol.

More: <http://tabor.famnit.upr.si/>

- **raziskovalni matematični seminar, vsak ponedeljek.**

More: <http://www.famnit.upr.si/sl//seminarji>

- **Famnitovi "Izleti v matematično veselje", enkrat na mesec.**

Popularizacija matematike.

More: <http://izleti.famnit.upr.si/>