



*

Biuletyn Informacyjny nr 3/2013

Wydziału Matematyki i Informatyki UMK w Toruniu

1 lipca – 30 września 2013 roku

Wydarzenia

W dniach 1-7 lipca 2013 roku odbyły się dwie jubileuszowe konferencje: *X IFIP World Conference on Computers in Education – WCCE 2013* (1-5 lipca), poświęcona wykorzystaniu komputerów w edukacji, oraz *10. Konferencja Informatyka w Edukacji – IwE 2013*, będąca jednocześnie Narodowymi Dniami Konferencji *WCCE 2013* (5-7 lipca). Przewodnim tematem konferencji *WCCE 2013* było hasło: *Learning while we are connected – uczyć się będąc połączonym*.

Na konferencję *WCCE 2013* zarejestrowało się ponad 400 osób, pochodzących z blisko 50 krajów z wszystkich kontynentów, a na konferencję *IwE 2013* zgłosiło się dodatkowo 326 osób (w konferencji *IwE* uczestniczyło w sumie 476 osób). Wśród zaproszonych wykładowców byli: George Siemens, inicjator konektywizmu, nowej teorii uczenia się; Mitchel Resnick z MIT, który przedstawił ideę otwartych środowisk kształcenia, bazujących na wykorzystaniu języka Scratch; Meloney Cargill i Dawn M. Sanchez, nauczycielki z Clintondale High School w stanie Michigan, które opisały funkcjonowanie swojej szkoły, realizującej w pełni odwrócone kształcenie – zdobywającą sobie popularność ideę wykorzystania technologii do wzmocnienia personalizacji, motywacji i kreatywności uczniów; oraz Włodzisław Duch, który mówił na temat mózgu i nauczania. Dla uczestników z Polski, wystąpienia M. Resnicka i nauczycielek z USA były jednocześnie przekładane, zaś prof. W. Duch prowadził swoje rozważania po angielsku i po polsku. Wystąpili także przedstawiciele sponsorów, Vaithegi Vasanthakumar, reprezentująca platynowego sponsora – firmę Pearson, oraz John Davies reprezentujący złotego sponsora – firmę Intel.

Zgodnie z tradycją konferencji *IwE*, dużą popularnością cieszyły się zorganizowane w jej ramach warsztaty, które odbywały się w pomieszczeniach Wydziału. Konferencja *WCCE* i wykładowa część konferencji *IwE* miały miejsce w pomieszczeniach Collegium Humanisticum.

W dniach 1 i 6 lipca 2013 roku odbyło się również na naszym Wydziale posiedzenie TC 3 – IFIP Technical Committee on Education.

Materiały konferencji WCCE i IwE, zawierające teksty i streszczenia wystąpień, zostały wydane w czterech tomach przez Wydawnictwo UMK przed rozpoczęciem konferencji.

Podczas konferencji można było zapoznać się z ofertą firm edukacyjnych oraz wystawców, zarówno na ich stoiskach, jak i w trakcie wykładów i warsztatów.

Pracami organizacyjnymi opisanych przedsięwzięć kierowali prof. Maciej M. Sysło i mgr Anna Beata Kwiatkowska.

* Konferencji towarzyszyła wystawa *Historia informatyki: ludzie, idee, maszyny*, na której zaprezentowano plakaty dotyczące historii informatyki, zaś w witrynach – mechaniczne maszyny do rachowania oraz mechaniczne maszyny do pisania. Ekspozyty stanowiły część prywatnej kolekcji prof. Macieja Sysły.

(prof. Maciej Sysło,
mgr Anna Beata Kwiatkowska)

Program konferencji WCCE 2013 przedstawia dokument nr 1, a konferencji IwE 2013 – dokument nr 2. Na stronie <http://wcce2013.umk.pl> w zakładce *Post-conference News* znajdują się m.in. nagrania wykładów, zdjęcia i teksty prac.



4 lipca 2013 roku przeprowadzona została rozmowa kwalifikacyjna na Środowiskowe Studia Doktoranckie w zakresie informatyki na rok akademicki 2013/2014. Przyjęci zostali:

- mgr Mikołaj Fejzer (absolwent UMK z roku 2013),
- mgr Tomasz Opalach (absolwent UMK z roku 2013),
- mgr Magdalena Ryczkowska (absolwentka UMK z roku 2013),
- mgr Iwona Szulc (absolwentka UMK z roku 2012),
- mgr Robert Wojciechowski (absolwent UMK z roku 2013),
- mgr Michał Wojtyła (absolwent UMK z roku 2013).



Z dniem 31 lipca 2013 roku pracę na Wydziale zakończył dr hab. Edward Ochmański, prof. UMK, kierownik Zakładu Lingwistyki Matematycznej i Teorii Współbieżności.



Studenci: Mariusz Kaniecki, Janusz Schmude, Jakub Siemianowski oraz Daniel Strzelecki reprezentowali Wydział Matematyki i Informatyki UMK na XX Międzynarodowych Zawodach Matematycznych dla Studentów Uniwersytetów w Błagojewgradzie (Bułgaria), które odbyły się w dniach 6-12 sierpnia 2013 roku.

Janusz Schmude oraz Jakub Siemianowski zdobyli nagrodę trzeciego stopnia, a Mariusz Kaniecki otrzymał wyróżnienie.

Opiekunem studentów był dr Robert Skiba, który był również przedstawicielem UMK w jury.

W zawodach udział wzięło 321 studentów z 98 uczelni z Europy, obu Ameryk, Azji i Afryki. Polska była reprezentowana przez cztery uniwersytety: Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Uniwersytet Warszawski.





W dniach 19-23 sierpnia 2013 roku na Wydziale odbyła się *Toruńska Letnia Szkoła Matematyki i Informatyki*. Tegoroczna edycja Szkoły była połączeniem V edycji letniej szkoły matematyki (temat przewodni: prawdopodobieństwo i statystyka) oraz I edycji letniej szkoły informatyki (temat przewodni: algorytmika). Szkoła została organizowana przez Samorząd Studencki Wydziału Matematyki i Informatyki oraz Koło Naukowe Matematyków i Koło Zastosowań Matematyki.

Program *Toruńskiej Letniej Szkoły Matematyki i Informatyki* przedstawia dokument nr 3.



W dniach 9-13 września 2013 roku odbyła się na Wydziale międzynarodowa konferencja naukowa *Advances in Representation Theory of Algebras (ARTA)*.

Członkami Komitetu Programowego konferencji *ARTA 2013* w Toruniu byli: prof. Andrzej Skowroński (Toruń, przewodniczący), prof. Ibrahim Assem (Sherbrooke, Kanada), prof. José Antonio de la Peña (Guanajuato, Meksyk) i prof. Karin Erdmann (Oxford, Wielka Brytania). Lokalny Komitet Organizacyjny konferencji *ARTA 2013* tworzyli: prof. Andrzej Skowroński i dr Jerzy Białkowski. W konferencji *ARTA* uczestniczyło 75 matematyków z Argentyny, Brazylii, Chin, Francji, Japonii, Kanady, Meksyku, Niemiec, Norwegii, Polski, Wielkiej Brytanii oraz USA.

Wygłoszono 31 referatów plenarnych, w tym 4 przez matematyków toruńskich (dr hab. Grzegorz Bobiński, prof. Grzegorz Zwara oraz doktoranci: mgr Grzegorz Pastuszek i mgr Adam Skowyrski).

Konferencja *ARTA 2013* w Toruniu była drugą konferencją rozpoczętą w roku 2012 nowego cyklu konferencji (*ARTA*) dotyczących klasycznych kierunków teorii reprezentacji algebr artinowskich. Pierwsza konferencja *ARTA* zorganizowana została w Guanajuato w Meksyku (grudzień 2012), a kolejne zostaną zorganizowane w Montrealu (Kanada, czerwiec 2014) i w Mar del Plata (Argentyna, listopad 2015). W konferencjach *ARTA* uczestniczą zaproszeni przez komitety programowe uznani na świecie i młodzi matematycy prowadzący badania dotyczące problemów w klasycznych obszarach teorii reprezentacji algebr, a wszystkie referaty są plenarne.



W dniach 20-22 września 2013 roku w gmachu WMil odbyła się, współorganizowana przez Wydział, konferencja dla nauczycieli i dydaktyków *Interdyscyplinarność w edukacji przyrodniczej i matematycznej* połączona z XX Ogólnopolskim Zjazdem Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych. Program konferencji przedstawia dokument nr 5.



27 września 2013 roku na Wydziale Chemii UMK odbyła się czwarta edycja *Toruńskiej Nocy Naukowców* – po raz pierwszy z udziałem przedstawicieli WMil. Europejska Noc Naukowców to przedsięwzięcie Komisji Europejskiej realizowane w ramach 7. Programu Ramowego (Program *Ludzie*), organizowane co roku w ostatni piątek września w całej Europie.

W programie tegorocznej edycji znalazły się m.in. następujące imprezy przygotowane przez reprezentantów WMil:

- *Interaktywny ogród* (18:00-24:00),
- *Jak zaparkować samochód i co ma do tego komputer* (18:00-20:00),

- *Jak gry komputerowe pomagają w badaniach naukowych (20:00-24:00).*

W holu głównym znalazła się prezentacja *Interaktywny ogród* przygotowana przez doktorantów i studentów WMil: mgr. Andrzeja Rutkowskiego, mgr. Michała Meinę, Michała Kawałko, Mateusza Dziadko, Bartosza Celmera i Pawła Wesołowskiego. Największe wrażenie robił las fraktalny rosnący przy podlewaniu wirtualną wodą z rzeczywistej konewki.

W pracowniach komputerowych Wydziału Chemii dzieci i młodzież miały okazję zapoznać się z programowaniem w SCRATCHu i nauczyć się parkować samochód. Uczniowie gimnazjum z Bydgoszczy napisali prostą grę. Zajęcia były planowane na 2 godziny, ale zainteresowanie było większe niż spodziewali się organizatorzy. Do godziny 20 zajęte były dwie, a momentami trzy pracownie. Aż do godziny 23 w jednej z pracowni trwało programowanie w SCRATCHu. Zajęcia przygotowali i prowadzili: dr hab. Piotr Bała, prof. UMK, mgr Marek Nowicki, dr Błażej Zyglarski, dr Marcin Piątkowski, Damian Kurpiewski i Andrzej Zakrzewski.

Kolejną imprezą była prezentacja gier komputerowych *on-line* służących odkryciom naukowym. Chętni mogli poznać grę napisaną na MIT, a polegającą na zwijaniu białek. Najlepsi, po serii prób, wzięli udział w rozwiązywaniu problemów naukowych plasując swój wynik w pierwszej setce rozwiązań. Ostatni gracze opuszczali pracownię krótko przed północą. Zajęcia prowadzili: dr hab. Piotr Bała, prof. UMK, dr Jakub Narębski, Damian Kurpiewski i Andrzej Zakrzewski. Wydarzenie było niewątpliwie dobrą promocją Wydziału Matematyki i Informatyki.



Studenci wybrali Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego na kolejną kadencję. Przewodniczącym WRSS został Łukasz Rumiński, wiceprzewodniczącym – Patryk Gnap, a członkami: Łukasz Hordejuk, Mateusz Wiczorkowski i Renata Ościak.



W dniach 21-22 września 2013 roku odbyła się w Warszawie, współorganizowana przez WMil UMK, IV Ogólnopolska Konferencja GeoGebry. Członkiem Komitetu Naukowego i Komitetu Organizacyjnego był dr Robert Skiba. Celem konferencji była popularyzacja GeoGebry – ogólnodostępnego i bezpłatnego oprogramowania do nauczania i uczenia się matematyki.



Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych przeprowadził w roku 2013 kompleksową ocenę działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych. Wyniki tej oceny zostały ogłoszone 30 września 2013 roku. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznała Wydziałowi Matematyki i Informatyki UMK kategorię naukową A. Spośród jednostek naukowych z grupy nauk matematycznych WMil UMK zajął szóste miejsce za: IM PAN, WMIIM Uniwersytetu Warszawskiego, WMil Uniwersytetu Jagiellońskiego, WMil Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, WMil Uniwersytetu Wrocławskiego. Dwie pierwsze jednostki otrzymały prestiżową kategorię A+.



30 września 2013 roku pracę na Wydziale zakończyli:

- dr hab. Piotr Bała, prof. UMK – kierownik Zakładu Obliczeń Równoległych i Rozproszonych,
- dr Dariusz Skrenty – adiunkt w Katedrze Teorii Ergodycznej i Układów Dynamicznych,
- dr Krystyna Stawikowska – adiunkt w Zakładzie Lingwistyki Matematycznej i Teorii Współbieżności.

Rada Wydziału

18 września 2013 roku Rada Wydziału wszczęła przewody doktorskie uczestników studiów doktoranckich:

- mgr. Grzegorza Marczaka na temat *Konstrukcje algorytmiczne nieujemnych grafów krawędziowo dwudzielnych oraz kongruencji macierzy Grama*. Na promotora został wyznaczony prof. dr hab. Daniel Simson.
- mgr. Adama Skowyrskiego na temat *Homologiczne problemy dla kategorii modułów ze skończonymi cyklami*. Promotorem został prof. dr hab. Andrzej Skowroński, a recenzentami – prof. dr hab. Edmund Puczyłowski z Uniwersytetu Warszawskiego i dr hab. Piotr Malicki z UMK.
- mgr. Piotra Stefaniaka na temat *Silnie nieokreślone układy równań eliptycznych i ich rozwiązania*. Na promotora RW wyznaczyła prof. dr. hab. Sławomira Rybickiego, a na recenzentów – prof. dr. hab. Tadeusza Nadzieję z Uniwersytetu Opolskiego i dr. hab. Aleksandra Ćwiszewskiego z UMK.
- mgr. Pawła Wiśniewskiego na temat *Algebry z półregularnymi składowymi Auslandera-Reiten bez zewnętrznych krótkich dróg*. Promotorem w przewodzie został prof. dr hab. Andrzej Skowroński, a recenzentami rozprawy – prof. dr hab. Piotr Grzeszczuk z Politechniki Białostockiej i prof. dr hab. Piotr Dowbor z UMK.



Najlepszym absolwentem WMil w roku 2012/2013 został mgr Mateusz Topolewski, absolwent studiów II stopnia na kierunku Matematyka, specjalność zastosowania matematyki w ekonomii i finansach, magistrant prof. dr. hab. Leszka Słomińskiego.

Tytuł najlepszego studenta WMil w roku 2012/2013 otrzymał Jakub Siemianowski, kończący I rok studiów II stopnia na kierunku Matematyka, specjalność teoretyczna, którego opiekunem naukowym jest prof. dr hab. Wojciech Kryszewski.



Rada Wydziału na posiedzeniu w dniu 18 września 2013 roku powołała Zespół ds. Jakości Kształcenia w składzie:

przewodniczący:

dr hab. Stanisław Kasjan, prof. UMK, prodziekan

członkowie:

dr hab. Grzegorz Bobiński

dr hab. Grzegorz Gabor, prof. UMK

dr hab. Grzegorz Jarzembki, prof. UMK

dr Łukasz Mikulski

Mateusz Wieczorkowski – przedstawiciel studentów.

Do zadań Zespołu będzie należało: opracowywanie i doskonalenie procedur związanych z zapewnianiem jakości kształcenia, dokonywanie oceny jakości kształcenia oraz formułowanie wniosków dotyczących programów kształcenia, punktacji ECTS, efektów kształcenia, sylabusów i przekazywanie ich odpowiednim komisjom ds. programów lub koordynatorom przedmiotów.

Goście – wyjazdy – konferencje

Podczas 8th International Conference on Mathematical Methods in Reliability (MMR2013) - Theory Methods and Applications, która odbyła się w dniach 1-4 lipca 2013 roku w Stellenbosch (RPA)

prof. Tomasz Rychlik wygłosił referat pt. *Optimal bounds on expectations of order statistics based on increasing density and failure rate samples* (współautorką referatu była dr Agnieszka Goroncy), a doktorant mgr Patryk Miziula – referat pt. *Precise evaluations for lifetime variances of reliability systems with exchangeable components*.



Od 5 czerwca do 5 lipca 2013 roku przebywał na Wydziale, jako profesor wizytujący w ramach projektu WZROST, prof. Omri Sarig z Instytutu Weizmanna w Rehovot (Izrael). W dniach 2-3 lipca 2013 roku gość wygłosił serię trzech wykładów pod tytułem *Symbolic dynamics for surface diffeomorphisms*.



Podczas 13th *International Conference on Application of Concurrency to System*, która odbyła się w Barcelonie (Hiszpania) w dniach 8-10 lipca 2013 roku, dr Marcin Piątkowski wygłosił referat pt. *Lexicographical generations of combined traces* (współautorem referatu był dr Łukasz Mikulski).



Dr Wojciech Rejchel uczestniczył w dniach 8-10 lipca 2013 roku w Leuven (Belgia) w warsztatach *International Workshop on Advances in Regularization, Optimization, Kernel Methods and Support Vector Machines: Theory and Applications (ROKS 2013)*, podczas których zaprezentował plakat nt. *Lasso and adaptive Lasso with convex loss functions*.



Podczas konferencji *Variational Methods and Partial Differential Equations*, która odbyła się w dniach 10-12 lipca 2013 roku w Louvain-la-Neuve (Belgia), dr Jarosław Mederski wygłosił referat pt. *Ground state solutions to a nonlinear Schrödinger equation with periodic potential*.



Na konferencji 29th *European Meeting of Statisticians*, która miała miejsce w dniach 20-25 lipca 2013 roku w Budapeszcie (Węgry), prof. Adam Jakubowski przedstawił komunikat pt. *Functional convergence of linear process with heavy-tail innovations*, a dr hab. Zbigniew Szewczak – komunikat pt. *Almost sure local limit theorems for strictly stable densities*.



W dniach 23-25 lipca 2013 roku przebywał na Wydziale prof. Andrzej Maciejewski z Uniwersytetu Zielonogórskiego.



Dr Jarosław Piersa uczestniczył w dniach 22-26 lipca 2013 roku w szkole letniej *ENS/INRIA Visual Recognition and Machine Learning* w Paryżu i zaprezentował plakat nt. *Image Reconstruction in Hopfield Autoassociator with Underlying Sparsely Connected Graphs*.



Podczas konferencji *Progress on Difference Equations PODE 2013*, która odbyła się w Białymstoku w dniach 20-27 lipca 2013 roku, dr Krzysztof Leśniak wygłosił referat pt. *The Kaczmarz-von Neumann algorithm for multiple affine subspaces with empty intersection*, dr Robert Skiba – referat pt. *Homoclinic trajectories of discrete dynamical systems*, a doktorant mgr Sebastian Ruszkowski – referat

pt. *Ważewski retract method on time scales with a set of egress points that is not the whole boundary* (współautorem tego referatu był dr hab. Grzegorz Gabor, prof. UMK).



Od 22 lipca do 2 sierpnia gościem Wydziału był prof. Jean Moulin Ollagnier z École Polytechnique w Palaiseau (Francja).



Od 26 lipca do 10 sierpnia 2013 roku na Wydziale przebywał prof. Charles Batty z Uniwersytetu w Oksfordzie (Wielka Brytania).



Doktorant mgr Marek Nowicki wygłosił referat pt. *Parallel computations in Java* podczas *Java Specialists Symposium in Crete: JCrete 2013*, które odbyło się w dniach 19-22 sierpnia 2013 roku w Chanii (Kreta).



Podczas 34. *Mezinárodní konference Historie matematiky*, która odbyła się w dniach 23-27 sierpnia 2013 roku w Poděbradach (Czechy), doktorantka mgr Karolina Karpińska wygłosiła referat pt. *Nauczanie matematyki w szkołach średnich Torunia w XIX w.*



Prof. Tomasz Rychlik brał udział w *2nd International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA-2013)* w dniach 26-29 sierpnia 2013 roku w Sarajewie (Bośnia i Hercegowina) i przedstawił komunikat pt. *Sharp bounds on lifetime dispersion of reliability systems with exchangeable components.*



Podczas konferencji *Equadiff 13*, która odbyła się w Pradze (Czechy) w dniach 26-30 sierpnia 2013 roku, referaty wygłosili: dr Dorota Gabor (*Homotopy invariants detecting global bifurcations of solutions to multiparameter differential problems*), dr hab. Grzegorz Gabor, prof. UMK (*Structure of the solution sets to impulsive differential inclusions*), dr Anna Gołębiewska (*Bifurcation of periodic solutions of asymptotically linear autonomous Hamiltonian system*), dr Piotr Kokocki (*Bounded orbits for nonlinear evolution equations*), prof. Wojciech Kryszewski (*The Krasnoselskii Formula on convex subsets of a Banach space*) oraz doktorant mgr Piotr Stefaniak (*Symmetry breaking of solutions of non-cooperative elliptic systems*).



Na konferencji *17th East-European Conference on Advanced in Databases and Information Systems (ADBIS 2013)* w dniach 1-4 września 2013 roku w Genui (Włochy) dr Piotr Wiśniewski wygłosił referat pt. *On materializing paths for faster recursive querying*. Podczas towarzyszących konferencji warsztatów *Second International Workshop on GPUs in Databases (GID 2013)* doktorant mgr Piotr Przymus wygłosił referat pt. *Dynamic compression strategy for time series database using GPU*.



W dniach 2-4 września 2013 roku dr Marcin Piątkowski wziął udział w *Prague Stringology Conference* w Pradze i wygłosił referat pt. *The sum of exponents of maximal repetitions in standard Sturmian words*.



Podczas *5th Visegrad Conference on Dynamical Systems*, która odbyła się w dniach 2-6 września 2013 roku w Olsztynie, dr hab. Krzysztof Frączek, prof. UMK, wygłosił wykład plenarny pt. *Ergodic properties of infinite periodic translation surfaces*, dr Joanna Kułaga-Przymus – referat pt. *The Möbius functions and continuous extensions of rotations*, a doktorant mgr Eugeniusz Dymek – referat pt. *Cylinder flows with transitivity, discrete orbits and some chaos*.



Dr Jarosław Mederski uczestniczył w dniach 2-6 września 2013 roku w warsztatach *International Workshop of Variational Problems and PDE's* w São Paulo (Brazylia), w czasie których wygłosił referat pt. *The Semilinear Maxwell Equation on a bounded domain*.



W dniach 7-10 września 2013 roku na Wydziale przebywał prof. Valeri Obukhovskii z Uniwersytetu w Woroneżu (Rosja).



Doktorantka, mgr Maja Czoków wygłosiła referat pt. *Influence of a topology of a spring network on its ability to learn mechanical behaviour* na *10th Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics*, która odbyła się w dniach 8-11 września 2013 roku w Warszawie.



Podczas *Federated Conference on Computer Science and Information Systems FedCSIS 2013*, która w dniach 8-11 września 2013 odbyła się w Krakowie, dr Piotr Wiśniewski wygłosił referat pt. *On redundant data for faster recursive querying via ORM systems*. Współautorami referatu byli dr hab. Krzysztof Stencel, prof. UMK i doktorantka mgr Aleksandra Boniewicz.



W czasie *European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications Eurocomb 2013*, która odbyła się w Pizie (Włochy) w dniach 9-13 września 2013 roku, dr Witold Kraśkiewicz wygłosił referat pt. *Covariants of spherical Theta-orbits for types E_6 , E_7 , E_8* , a doktorant mgr Marcin Gąsiorek – referat pt. *A classification of positive posets using isotropy groups of Dynkin diagrams*.



Doktorant mgr Łukasz Górski uczestniczył w dniach 16-18 września 2013 roku w *8th PhD Students and Young Scientists R&D Conference: Young Scientists Towards the Challenge of Modern Technology* w Warszawie i wygłosił referat pt. *Parallel and Distributed Programming in Java. The PCJ Library*. Współautorami referatu byli dr hab. Piotr Bała, prof. UMK i doktorant mgr Marek Nowicki.



W dniach 19-21 września 2013 roku dr Piotr Wiśniewski brał udział w 6th *Balkan Conference in Informatics* w Tesalonikach (Grecja), podczas której wygłosił referat pt. *Enhanced segment trees in object-relational mapping*.



W dniach 20-22 września 2013 roku gościem Wydziału był prof. Adam Płocki z Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu.



Doktorantka mgr Karolina Karpińska uczestniczyła w dniach 20-22 września 2013 roku w konferencji *Perception of Science in Central and Eastern Europe in the Period 1850-1920* w Krakowie i wygłosiła referat pt. *On teaching geometry in the Torun Gymnasium in the second half of the nineteenth century*.



Doktoranci Wydziału uczestniczyli w dniach 23-26 września 2013 roku w *International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNACS 2013)* w Timisoarze (Rumunia). Referaty wygłosili: mgr Mariusz Felisiak pt. *On Coxeter type classification of loop-free edge-bipartite graphs and matrix morsifications*, mgr Marcin Gąsiorek pt. *Efficient computation of the isotropy group of a finite graph: a combinatorial approach*, mgr Agnieszka Polak pt. *Algorithmic experiences in Coxeter spectral study of P-critical edge-bipartite graphs and posets* i mgr Katarzyna Zając pt. *On computing non-negative loop-free edge-bipartite graphs*.



Podczas *Conference and Labs of the Evaluation Forum CLEF 2013*, która odbyła się w Walencji (Hiszpania) w dniach 23-26 września 2013 roku, doktorantka mgr Maja Czoków zaprezentowała referat i plakat pt. *Ensemble-based classification for author profiling using various features*.



Dr Dariusz Borkowski wziął udział w dniach 25-27 września 2013 roku w konferencji *Computer Information Systems and Industrial Managements: Applications: 12th IFIP TC8 International Conference (CISIM 2013)* w Krakowie, na której przedstawił plakat nt. *Image restoration using anisotropic stochastic diffusion collaborated with non local means*.



W czasie *International Workshop on Concurrency, Specification and Programming CS&P 2013*, który odbył się w Warszawie w dniach 25-27 września 2013 roku, dr Piotr Wiśniewski wygłosił referat pt. *Query rewriting based on meta-granular aggregation* (współautor: dr hab. Krzysztof Stencel, prof. UMK), dr Łukasz Mikulski – referat pt. *Causal structures for general concurrent behaviours*, a doktorant mgr Piotr Przymus – referat pt. *A bi-objective optimization framework for heterogeneous CPU/GPU query plans*.



Doktorantka mgr Anna Gogolińska uczestniczyła w dniach 26-29 września 2013 roku w konferencjach *Bioinformatics 2013 and Bioinformatics in Toruń - BIT 2013* i zaprezentowała plakat nt. *New ideas on using Petri nets in molecular dynamics simulations*.

Dokumenty

Dokument nr 1

10th World Conference on Computers in Education

Toruń, 2-5 lipca 2013 roku

Program

Tuesday, July 2nd 2013

Keynote Session

George Siemens

Learning in Social and Technological Networks

Keynote Session

John Davies (Intel World Ahead Program)

The Technology of Mobile Learning

Researching ICT in Education (Short Papers)

Gioko Anthony (presenter), Rosemary Waga

Exploring support practices for teachers' ICT enhanced pedagogy in Kenyan schools

Manuel Ecker, Wolfgang Müller (presenter)

Production Patterns for Video Trainings in Further Education of Manufacturing Companies

Neelakshi Chandrasena Premawardhena

ICT in the foreign language classroom in Sri Lanka: A journey through a decade

Anna Plawiak-Mowna (presenter), Elzbieta Kolodziejaska

Teamwork in Engineering as the Method for the Acquisition of Social Key Competences - case-study

Rasim Alguliyev (presenter), Rasmiya Mahmudova

On the development of information culture indicators

How ICT is Challenging Pedagogy 1 (Short Papers)

Nicholas Reynolds (presenter), Paul Chandler

Physics Teacher Education, Computers and Collaboration: - A Most Significant Change Story

Zdena Lustigova (presenter), Veronika Novotna

The role of virtual and remote labs in promoting conceptual understanding of students

Simone Opel, Torsten Brinda (presenter)

Contextual Teaching with Learning Fields in Vocational IT Education – How to Find Practical Contexts

Janusz Morbitzer

Connectivism – a critical look

Bruria Haberman (presenter), Avi Cohen

Educating Youngsters to Communicate and Distribute Knowledge in the Contemporary World

Emerging Tools for Learning (Full Papers)

Sven Hofmann

The application of didactic models in the context of E-learning-based study preparation - The project "UnlbELT"

Sara Trindade (presenter), Joaquim Carvalho, Ana Amélia Carvalho

History at the fingertips

Barbara Debska, Lukasz Sanokowski (presenter)

Automatic generation of mindmaps in courses implemented on Moodle platform

Integrative New Tools (Short Papers)

Wlodzimierz Gogolek

The New Information Source for Education. Refining Information from the Internet

Anna Marcinkowska (presenter), Krzysztof Marcinkowski

PAINT-BOT - Sharing the innovative idea of robotics and art - The Video E-book

Ankita Bansal (presenter), Naren Burade

Technique to create simple software application for teaching deaf children

Csink Laszlo (presenter), Karoly Farkas

Applying Syntonicity for Games and Learning Logo Programming

Stanislaw Dylak (presenter), Hanna Gulinska

Advance Learning Strategy: the Teacher as the Architect of a Student's Knowledge

Bebras – a Contest for Motivating Students towards Computer Science (Workshop)

Gerald Futschek (presenter), Valentina Dagiene

Bebras – a Contest for Motivate Students to Computer Science and Develop Computational Thinking

Workshop with short papers: Informatics/CS: Challenges for Secondary Curricula 1

Stephen Rainwater

The ISTE® NETS•CSE: Advancing Computer Science Teaching in the Digital Age

Jiří Vaníček

Searching for CS tasks in ICT curricula at lower secondary school level

Monique Grandbastien

Informatics as a subject in secondary education

Emerging Tools and Policies in Teacher Education 1 (Full Papers)

Geoff Romeo (presenter), Margaret Lloyd, Toni Downes

Teaching Teachers for the Future: An Australian Government National Project

Christine Bescherer (presenter), Marc Zimmermann

Learning Mathematics using ICT in Pre-service Teacher Education

Maria Idalina Santos (presenter), Ana Amélia Carvalho

A two-stage model of teachers' training in Learning Management Systems

How ICT is Challenging Pedagogy 2 (Full Papers)

Vessela Ilieva (presenter), Mike Doyle

ICT in the Bulgarian Primary School

Kwok-Wing Lai

Knowledge building with senior secondary students: - A New Zealand study

Andrew Fluck (presenter), Nora Mogey

Comparison of institutional innovation - two universities' nurturing of computer-based examinations

Implementation of Education Strategies by Using ICT (Workshop)

Workshop with short papers: Informatics/CS: Challenges for Secondary Curricula 2

Laura Ohrndorf

A taxonomy of errors for computer science education

Gerald Futschek

Extreme Didactic Reduction in Computational Thinking Education

Peter Micheuz

Competence Oriented Assignments, Tasks and Problems

Bronislaw Pabich

The discovery of the golden ellipse

The Future of E-Assessment (Symposium)

Mary Webb, Andrew Fluck, Nora Moge, David Gibson

Symposium: The future for E-assessment: assessing skills in more immediate ways

Haptic Environments to Enhance Teaching and Learning (Symposium)

Margaret Cox, Patricia Reynolds, Barry Quinn, Jonathan San Diego, Tracy-Ann Green, Arash Shahriari Rad, Timothy Newton, Jenny Wright, Neil Shah, Mark Woolford

Haptics environments to enhance teaching and learning in higher education: the interdisciplinary hapTEL experience - The Interdisciplinary HapTEL experience

How can ICT enable Open education (Workshop)

Lampros Stergioulas (presenter), Valentina Dagiene

How can ICT enable Open education - Towards more inclusion, fairness and equity in our societies?

How to Re-Engineer Education Systems 2 (Full Papers)

Jaschke Steffen

Towards a Didactic System for Embedded System Design in Higher Education

Edmund Laugasson (presenter), Silver Püvi, Kaido Kikkas

Re-structuring education and state software systems

Anna Beata Kwiatkowska, Maciej M. Syslo (presenter)

E-Teacher Standards and Certificates

Wednesday, July 3rd 2013

Keynote Session

Mitchel Resnick

Mother's Day, Warrior Cats, and Digital Fluency: Stories from the Scratch Community

Inspiration, Robots and Programming (Full Papers)

Renata Burbaitė (presenter), Robertas Damaševičius, Vytautas Štuikys

Using Robots as Learning Objects for Teaching Computer Science

Jakub Swacha (presenter), Pawel Baszuro

Gamification-based e-learning platform for computer programming education

Michael Weigend

Inspiration and Programming

ICT Research Methodologies (Full Papers and Short Papers)

Michael Hammond

Researching teacher take-up of ICT: past perspectives and present day challenges

Ferial Khaddage (presenter), Gerald Knezek

Introducing a Mobile Learning Attitude Scale for Higher Education

Jasute Egle

Research on interactive geometry visualization for secondary school

How ICT is Challenging Pedagogy 3 (Full and Short Papers)

Mícháel Ó Dúill

Teaching: Traditional or Turing (connected or not)?

Robert Gajewski

Towards a new look at streaming media

Takeharu Ishizuka (presenter), Tatsuya Horita, Susumu Kanemune

Practical Study on Computer Science Unplugged for Children Aimed to Considerer of Application to the Japanese Primary School Education

Marco A. Olivera, Ana Isabel Sacristan (presenter)

Video explorations and measurements of uniform linear motion in a virtual online community

How to Re-Engineer Education Systems 3 (Short Papers)

Peter Micheuz

From Digital Competence to Informatics Education - Structuring a Wide Field

Toshinori Saito

An examination of the democratic purposes of informatics education

Birgy Lorenz (presenter), Aare Klooster

Teacher-Student Online Relationship

Tong Zhixiang, Meng Xiaohui (presenter), Pang Donghe, Zhong Chongjun, Wang Yadong, Li Haifeng

Research of impact and achievement of student affairs administration in computer talents cultivation

Michael Norman (presenter), Isabella Venter

India's efforts to promote software development – lessons to be learnt

Cooperative / Collaborative Learning (Full Papers)

Margaret de Jong-Derrington (presenter), Mary Webb

Working together in Open Wonderland - Collaboration in a virtual world by trainee teachers working on group portfolios of teaching resources

Janusz Zalewski

Web-based Labs for Cyberphysical Systems - A Disruptive Technology

Nicholas Mavengere (presenter), Kati Tikkamäki

Organizational Learning, Agility and Social Technologies for Enhanced Organizational Performance

Vox4All - The Voice at Your Fingertips (Workshop)

Secundino Correia, Patricia Correia, Mafalda Mendes (presenter)

Vox4All - The voice at your fingertips

Collaborative Content Inspired by Collaborative Practice (Workshop)

Sarah Younie (presenter), Sarah Jones, Pete Bradshaw

Collaborative Content Inspired by Collaborative Practice: enhancing professional development with Open Educational Resources

NAO Robot in Education (Workshop)

Andrea Mestre

NAO Robot in Education

Learner Variations (Full Papers)

Steve Counsell

The effect of individual difference on learning performance using web-based instruction

Maria Berndt-Schreiber (presenter), Anna Beata Kwiatkowska, Andrzej Polewczyński, Krzysztof

Skowronek, Maciej M. Sysło

Teacher Training - on the Way to e-Teacher Qualifications

Jaana Holvikivi

Cultural variation in perception and coding in IT students

Promoting and Monitoring ICT Usage (Full Papers)

Geoff Romeo (presenter), Donna Gronn, Yiong Hwee Teo, Sue McNamara

Facilitating Practice Teaching using Pocket Camcorder and Web Conferencing

Marta Hunya

Self-evaluation of ICT Usage at Hungarian Schools

Eugenia Smyrnova-Trybulska

About Conception of Postgraduate Studies "Multimedia Application and E-learning Teacher"

How ICT is Challenging Pedagogy 4 (Full Papers) chair: Raymond Morel

Felix Donkor

Using VLEs to support emotional intelligence: A secondary school perspective

Dale Niederhauser (presenter), Craig Ogilvie, Serkan Toy

Solving Ill-structured Problems: Student Behaviour in an Online Problem-solving Environment

G. Barbara Demo

Reading data schemas and knowing a query interface in non technical secondary schools

Integrative Tools for the Classroom (Full Papers)

Sandra Rebholz, Paul Libbrecht, Wolfgang Müller (presenter)

Interactive Visual Exploration of Learning Data: The Role of Teachers as Learning Analysts

Therese Keane (presenter), Chris Pilgrim

A Study of a Secondary School Netbook Program – Strategies, Success factors and Futures

Davide Storti (presenter: Indrajit Banerjee)

Building Inclusive Knowledge Societies: Teacher Education, content development and mobile learning

Researching tools (Full Papers)

Halvdan Haugsbakken

The Refuseniks of Blogging

Daniela Guimarães (presenter), Ana Amélia Carvalho

The Technological Plan for Education and the ICT Teachers' Certification in Portugal: a case study of the use of Interactive Whiteboards

Doctoral Consortium Part 1 - Group 1

Renata Burbaitė

Conception, models and realization of advanced generative learning objects

Krzysztof Wojewodzc

Are schools prepared for digital coursebooks?

Maria Idalina Santos (presenter), Ana Amélia Amorim Carvalho

A two-stage model of teachers' training in Learning Management Systems

Doctoral Consortium Part 1 - Group 2

Jo-Yu Lee (presenter), Mary Webb, Justin Dillon

A Case Study of Undergraduate Students' Perception of Passion and Creativity in the Science and Technology in Taiwan

Egle Jasute

Method of interactive geometry visualization for constructive learning

Agnieszka Heba

A doctoral thesis on the development of mathematical competences with the use of elearning

Angel Pretelín-Ricárdez (presenter), Ana Isabel Sacristán

Engineering students programming of mathematical model simulations within Serious Games to promote their learning

Doctoral Consortium Part 1 - Group 3

Hasan Selcuk

An investigation into the Use of Online Peer Collaboration in Creative Writing Activities: - Qualitative Exploratory Intervention Study in English as a Foreign Language (EFL) Context

Arash Shahriari Rad

An investigation: conventional and Virtual Reality Simulator assessment methods for dental clinical skills - Poster

Jörn Syrbe (presenter), Ira Diethelm

From teaching materials to competencies

Hans Frederik

What is the impact of the IT professional field on the IT study program? - When does an IT program changes (parts of) the study program and what is the role of the professional field in this?

Integrating Digital Learning Resources (Full Papers)

Ivan Kalas

Integration of ICT in early childhood education

Turid Aarseth (presenter), Berg Celia, Anne Karin Wallace

Digital Learning Resources, in what situations do students find them useful?

Mark West

Mobile Learning

Connecting the Disconnected through Pre-Service Teachers (Symposium)

Donna Gronn, Geoff Romeo, Lynn Roberts, Rebecca Wilson, Mandy Peace

Connecting the Disconnected through Pre-service Teachers

Helping Educators to Help Themselves (Panel)

Keith Turvey (presenter), Michael Hammond, Sarah Younie

Helping educators to help themselves in an age of digital eclecticism: Professional learning with new technologies

Re-engineering Educational Practice and Research (Symposium)

Don Passey, Andreas Breiter, Denise Leahy, Anna Grabowska

Management for sustainable education

Doctoral Consortium Part 2 - Group 4

Jurate Urboniene

Design of adaptive algorithmization tools - Doctoral consortium poster

Antonia Plerou

Diagnostic evaluation of problems in algorithmic thinking

Athit Maytarattanakhon

Automate distance creative competitions

Doctoral Consortium Part 2 - Group 5

Kathrine Petersen

Lets get serious! virtual games support academic outcomes

Lech Wlasak (presenter), Marcin Jaczewski, Tomasz Dubilis, Tomasz Warda

How to motivate digital natives to learn?

Md. Iqbal Hossain Hossain (presenter), Abu Sayed Md Latiful Hoque

SQL-LES: A novel e-Learning and e-Evaluation Tool for Database Course

Doctoral Consortium Part 2 - Group 6

Somayeh Fereidouni

Entrance to university and Social Consequences for Iranian female students of higher education

Daniela Guimarães (presenter), Ana Amélia Carvalho

The Technological Plan for Education and the ICT Teachers' Certification in Portugal: a case study of the use of Interactive Whiteboards

Carla Joana Carvalho (presenter), Luís Dourado

Problem-based Learning Online approach in the Natural Sciences teaching - a study with sciences teachers and 8th grade students

Doctoral Consortium Plenary

Thursday, July 4th 2013

Keynote Session

Meloney Cargill (presenter), Dawn Sanchez

The Flipped High School

Keynote Session

Vaithegi Vasanthakumar

The Incomplete Guide to Delivering Education Outcomes

How ICT is Challenging Pedagogy 5 (Full Papers)

Lawrence Williams (presenter), Miroslava Cernochová

Literacy from Scratch - Using a computer programming language to develop creativity

Mike Doyle (presenter), Vessela Ilieva

Primary Robotics: laying sound foundations

Sebastian H.D. Fiedler (presenter), Terje Väljataga

Networked narrative accounts of personal learning projects: an instrument for systemic intervention research in higher education

Identifying Deep Learning through Games (Full Papers)

Eric Sanchez

A Model for the Design of Digital Epistemic Games

Angel Pretelín-Ricárdez (presenter), Ana Isabel Sacristán

A proposal for engineering students to model a lever system and design a serious game in order to promote their mathematical learning

David Gibson

Psychometric Considerations for Digital Assessments

Teaching Information Security (Panel)

Bernhard Hämmerli, Tone Hoddø Bakås Hoddø Bakås, Serah Francis, Adrian Kapczyński, Frank Mockler

Teaching Information Security - Multi Country Overview: From Philosophy and Ethics to Implementation

New Ways of Developing Computational Thinking (Full Papers)

Steffen Büchner

Teaching Embedded Systems in Higher Education by Visualizing Component Relations

Marek Nowicki, Łukasz Mikulski, Marcin Piątkowski, Rafał Kluszczyński (presenter: Piotr Bała)

On-line contests hosting service as a tool to teach computer science students programming

Yoshiaki Matsuzawa (presenter), Kotaro Nozawa, Yasuhiro Noguchi, Sanshiro Sakai
Multiplicity Doctor: A Diagnosis Tool for Clarity and Consistency of the Multiplicity in a Static UML Model

E-Inclusion and E-Participation 1 (Full Papers)

Secundino Correia, Margarida Silva (presenter), Paula Medeiros
ActiveBrain4All - a social brain gym online platform

Marie Iding (presenter), Malkeet Singh

Improving Computer-Based Education in the Pacific Islands: From Coconut Wireless to Wi-Fi

Piotr Bala (presenter), Marek Nowicki, Michał Matuszak, Anna Kwiatkowska, Maciej Sysło

Teaching secondary school students programming using distance learning. A case study

E-Inclusion and E-Participation 2 (Full and Short Papers)

Cynthia Sistik-Chandler (presenter), Peter Serdyukov

Online Learning: More Social, Less Personal? - Faculty Perceptions of Online Learning, Exploring the Efficacy of Socialization and Collaboration Online

Farhana Khurshid (presenter), Mary Webb

Enhancing Self-regulation and online collaboration among students of a virtual university

Avni Kumar (presenter), Bhupindar Singh, Dr. Rattan Datta

ICT for enhancing effectiveness of education system

Renette J. Blignaut (presenter), Isabella M. Venter, Karen V. Renaud

A bridge over the computer science graduate skill gap

Christina Preston

Innovation in teaching and learning - New approaches to professionalism

Enabling Active Ageing and Active Citizenship by Intergenerational and Online Learning (Workshop)

Anna Grabowska (presenter), Dianne Delchau, Don Passey, Valerie Wood-Gaiger

Enabling Active Aging and Active Citizenship by Intergenerational and Online Learning - Learning in Later Life

THURSDAY LUNCH Meeting WG professional groups

Andreas Schwill (presenter), Torsten Brinda

Key Competencies in Computer Science and ICT

Tatjana Jevsikova, Lukas Dettwiler (presenter)

ICT in the Teacher Training Curriculum

Re-engineering Educational Practice and Research (Workshop)

Sarah-Louise Jones (presenter), Sarah Younie, Marilyn Leask

Re-engineering educational practice and research: an invitation to engage in collective action...

Games in School Practice (Short Papers)

Adriana Torres

ICT and concrete objects in school

Rostyslav Shpakovych

Bebras Contest game tasks and programming algorithms

Grzegorz Krol (presenter), Grazyna Wieczorkowska-Wierzbinska, Anna Kuzminska

Increasing psychological realism of diagnosis with computer games

Dorsaf Benna

Programming learning for children through Games design

Mariusz Piwinski

How to teach computer networks using simulation software

Towards a vision for a new curriculum (Panel)

Mary Webb (presenter), Nicholas Reynolds

Towards a vision for a new curriculum for ICT: are we getting there?

Poster Session

Isabella M. Venter (presenter), Renette J. Blignaut, Karen V. Renaud

Reaching out to mobile phone "rookies" in two countries

Inese Barbare

Flexible e-learning methods for learning languages and public employment service training event evaluation in Latvia - Acquisitions of Advanced Professional Foreign Language Skills in Latvia

Kailash Busgopaul

Child Safety Online In The Southern African Region - The Mauritian Experience

Anna Grabowska

Learning in Later Life in Europe - Learning in Later Life

Nataša Kristan (presenter), Andrej Brodnik

Integrated ACM competitions website

Janet Price-Glick, Andrew Fluck (presenter), Darren Pullen

The Use and Users of ICT in Australian Higher Education - Identifying ICT skill discrepancies between universities and commencing overseas students

Nataša Kristan (presenter), Gregor Mede, Andrej Brodnik

Motivation and Constructive Learning in Secondary Technical School

Ryszard Kalamarz

Boosting your teaching with Moodle - Competence-oriented foreign language teaching in practice

Jan Vesel (presenter), Nataša Kristan, Andrej Brodnik

There and back again - A tale between photographs and bits

Hoppy Chandler (presenter), Cynthia Chandler

Paper or Plastic - Textbooks aren't what they used to be

Daniel Dyer

Identifying the pedagogical opportunities and challenges of using technology-enabled feedback in New Zealand secondary school classrooms - Doctoral Consortium

Mariusz Szykiewicz

E-Ethics. Morality in the age of computer revolution

Mícheál Ó Dúill

Logo Revisited

Malgorzata Rostkowska, Dorota Janczak (presenter), Ewa Kedracka

Teacher learns in network: Isolation? Community?

Ivan Kuzio

Web based learning as a driving force in teacher training in Saudi Arabia

Douglas Butler

Autograph - a pedagogically focussed solution for mathematics - Software written for teaching and learning of secondary mathematics

Agata Berdowska

The e-learning course proposal in mathematics for economists

Jan Benacka

Box of maximum volume – solving real-life tasks with Excel and Lazarus

Jan Benacka

3D in Excel with solved overlapping

Secundino Correia, Paula Medeiros, Margarida Silva (presenter)

ActiveBrain4All - a social brain gym online platform

Zbigniew Meger

Collaborative experiments in distance science education

Eugenia Kovatcheva (presenter), Elena Shoikova, Roumen Nikolov

Embedding Open Educational Resources in a Competence Based ICT in Library Art Course

Astrid Leeb (presenter), Ursula Simmetsberger

Edumoodle – more than just Moodle for Austrian schools

Christian Sciarretta, Vittorio Midoro (presenter), Valentina Del Cimmuto

Teaching an Training Quality Management - European project to foster teacher's self evaluation

Marlena Plebańska

Knowledge management system based on the e-learning platform

Anna Mietlerek-Kropidłowska

Chemical Education of the Future using Augmented Reality

Mateusz Leszkowicz, Anna Wiśniewska, Grażyna Barabasz (presenter)

Advance Learning Strategy - Is the Advanced Learning Strategy an effective and exciting option for Polish education?

E-Inclusion and E-Participation 3 (Full Papers)

Mikko Ruohonen (presenter), Markku Turunen, Juhani Linna, Jaakko Hakulinen, Amit Nanavati, Nitendra Rajput

E-Inclusion Innovation for Rural India - Mobile Voice and Tablet Based Educational Services

Secundino Correia, Mafalda Mendes (presenter), Patricia Correia

Vox4All - The voice at your fingertips

Barbara Kedzierska, Johannes Magenheimer (presenter), Agnieszka Kedzierska, Robert Fischbach

The Application and Impact of ICT in Education for Sustainable Development

Mobile teacher - student mobile (Workshop)

Dariusz Andrzejewski

Mobile teacher - student mobile - Collaboration with the use of mobile technology

Designing On-Line Learning (Full Papers)

Barbara Dębska, Barbara Guzowska-Świder, Karol Hęclik (presenter)

Chemometrics and spectroscopy problems solving by chemical portal

Christian-Andreas Schumann, Claudia Tittmann, Thomas Kudraß, Janek Götze, Thomas Wiedemann, Martin-Andreas Schumann, Eric Forkel (presenter)

Cross-linking and multivalent use of knowledge modules for special target and user groups

Zigmunds Bulins, Kaspars Krauklis, Jurijs Lavendels (presenter), Vjaceslavs Sitikovs, Jurijs Steinmans

Implementation and Observation of Interactive Distance Teaching

Building a Global Community to Move Education into the Digital Age (Symposium)

Joke Voogt, Gerald Knezek, Mary Webb, Kwok Wing Lai, Margaret Cox, Niki Davis, Birgit Eickelmann, Peter Twining, Peter Albion, David Gibson

Building a Global Community of Policy-makers, Researchers, and Teachers to Move Education into the Digital Age

Attracting Students to Study Sciences (Short Papers)

María Nieves Florentín-Núñez (presenter), Margarita N. Takahashi, Marian Aranda, Nilda N. Cuenca, María L. Sanabria, Leticia Arzamendia, Blás Vera

Collaborative learning 2.0

Jan Benacka

Simulating free fall and projectile motion in Excel and Lazarus – informatics lessons for STEM education

Jolanta Galecka

Multimedia in Math and Science Education – connecting through human needs and mobility

Flavio Campos

Robotics in the curriculum: Science, Education and Technology

Sergei Pozdniakov (presenter), Ilya Posov, Vasiliy Akimushkin, Athit Maytarattanakhon

The bridge from science to school

Agnieszka Kubacka (presenter), Barbara Dębska

Personalized system of distant education

Changing Pedagogy (Full Papers)

Therese Keane (presenter), William F. Keane, Aaron S. Blicblau

The Use of Educational Technologies to Equip Students with 21st Century Skills

Rein Prank

What can we add to solution environments for enabling real-time teacher support?

Enos Kiforo

Teachers Attitudes and Perceptions on the use of ICT in teaching and learning as observed by ICT Champions

Speed Sharing

Cynthia Sistik-Chandler

What Works in Online Instruction

Dianne Delchau

U3A Online and The Asia Pacific Alliance - Learning in Later Life

Sophia Gorlitskaya

Promoting interactive multimedia technologies among school teachers

Tomasz Kocejko

MyRandoStory - creative writing software for seniors - Learning in Later Life

Dominik Stożek (presenter), Martyna Borkowska

Kalkulator EWD 100: Exploratory analysis of student scores in a few clicks

Mícháel Ó Dúill

What is the relationship of technology to the mind?

Friday, July 5th 2013

Polish Keynote Session

Włodzisław Duch

Brains and Education: Towards Neurocognitive Phenomics

Mitch Resnick Presentation - translated for Polish Teachers

National Day Workshop 1

Douglas Bulter

What's New and Exciting on the Web for Mathematics Teachers

National Day Workshop 3

Saul Abrahams

Blended English Language Learning for Adult Learners: Increasing Motivation and Learning Gains through a Personalised Learning Experience

NAO Robotics Presentation - D. Derebecki

National Day Workshop 2

Maja Czoków, Jarosław Piersa

Rendering of Plots and Graphs in Statistical Package R

Dokument nr 2

X Konferencja Informatyka w Edukacji

Toruń, 5-7 lipca 2013 roku

Program

5 lipca 2013 roku

wykłady plenarne

- W. Duch
Brains and Education: Towards Neurocognitive Phenomics, Mózg i edukacja: w stronę fenomeniki neurokognitywnej (wykład wspólny z WCCE 2013),
- M. Resnick
Dzień Matki i wojujące koty a biegłość cyfrowa: opowieści społeczności Scratcha
- J. Morbitzer
Konektywizm – edukacyjny przełom czy niespełniona nadzieja
- E. Parkita
Nauczyciel muzyki a nowoczesne technologie

referaty

- A. Żyławski
IT-Szkoła. Pierwszy Polski MOOC dla szkół
- K. Skowronek, M. Firszt
Pierwsze refleksje nauczyciela liceum na temat reformy nauczania informatyki
- W. Jochemczyk, K. Olędzka
Python dla wszystkich
- M. Borowiecki
Python na lekcjach informatyki w szkole ponadgimnazjalnej
- H. Gulińska
E-podręcznik, czyli nowa jakość w polskim szkolnictwie
- P. Jagodziński, R. Wolski
Platforma OpenOLAT i jej zastosowanie w przygotowaniu studentów do zawodu nauczyciela przedmiotów przyrodniczych
- E. Kawecka, E. Pryłowska-Nowak, M. Witecka
W poszukiwaniu praw przyrody. Jak sprostać wymaganiom cyfrowej szkoły?
- K. Mikulski, J. Mikulska
Ku cyfrowej edukacji
- Z. Meger
Edukacyjny potencjał portali społecznościowych
- J. Kandzia
Projekt „Nowe metody nauczania w matematyce” w kontekście technologii edukacyjnych
- D. Butler (Autograph, UK)
Co nowego i ekscytującego jest w sieci dla nauczycieli matematyki – prezentacja
- S.F. Abrahams
BurlingtonEnglish. It listens and Corrects
- M. Plebańska
E-nauczyciel

- A.B. Kwiatkowska, M.M. Sysło
Ewaluacja pracy nauczyciela i wspomaganie jego rozwoju w zakresie TIK
- E. Smyrnova-Trybulska
Systemowe podejście w zakresie informatycznego przygotowania nauczycieli
- J. Pulwarski
Walidacja efektów uczenia się w zakresie informatyki w projekcie Krajowych Ram Kwalifikacji
- M. Sobociński
Grywalizacja w praktyce: reguły, problemy, zalety i technologie. Analiza kursów przeprowadzonych na UKW
- H. Stachera
Koło robotyki w liceum. Pomysł na twórcze zajęcia pozalekcyjne
- J. Brosiło
Korelacja formy i wyobraźni w edukacji. Korzyści wynikające z edukacyjnego blogowania
- A. Wesołowska
Informatyka w doradztwie zawodowym
- M. Piwiński
Automatyczna konfiguracja interfejsu sieciowego, czyli protokół DHCP w praktyce
- J. Korzeniowski, M. Koziński, LISA Team
Programowanie zespołowe. Projekt LISA
- R. Tosato, J. Zakrzewski
Transients of solar cylindrical pipes and tanks
- D. Derebecki (RoboNet)
NAO Robot w edukacji

6 lipca 2013 roku

wykłady plenarne

- M. Cargill, D.M. Sanchez
Odwrócona szkoła (ang. The Flipped High School),
- S. Dylak, A. Wiśniewska, M. Leszkowicz
Strategia kształcenia wyprzedzającego – nauczyciel architektem wiedzy ucznia

referaty

- J. Kowalski
Mądra cyfryzacja – ewolucyjne wprowadzenie narzędzi dydaktycznych i zasobów edukacyjnych
- A. Nowicki
Postępy arytmetyczne z liczbami pierwszymi
- N. Bojarska, M. Kwaśnik, R. Szubartowski
Sztafeta pasji, wyzwań i ciekawości świata
- B. Pabich
Metryka miejska z geometrią dynamiczną
- D. Butler (Autograph, UK)
AUTOGRAPH – dynamiczne oprogramowanie dla statystyki, grafika 2D i 3D – warsztaty

warsztaty

Metodyka nauczania informatyki

- Paweł Perekietka, Łukasz Nitschke, Agnieszka Kukla, Przemysław Pela (V LO w Poznaniu oraz UAM Poznań)
Computer Science Unplugged. Po polsku
- Piotr Bała, Łukasz Górski (Wydział Matematyki i Informatyki UMK)
Java w szkole
- Agnieszka Borowiecka (Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie)
Programowanie apletów w Javie - proste gry
- Piotr Bała, Marek Nowicki, Michał Gawarkiewicz (Wydział Matematyki i Informatyki UMK)
SCRATCH – narzędzie do nauki programowania
- Ryszard Szubartowski (Stowarzyszenie Talent, Gdynia)
Uczenie algorytmiki, cz. I, czyli jak mierzyć się z wyzwaniem?
- Ryszard Szubartowski (Stowarzyszenie Talent, Gdynia)
Uczenie algorytmiki, cz. II, czyli jak mierzyć się z wyzwaniem?
- Magda Burakowska (Youngcoder Sp. z o.o.)
YOUNGCODER: Jak uczyć programowania dobrze, szybko, przyjaźnie - lekcja informatyki z Youngcoder

Praca z uczniem uzdolnionym informatycznie

- Paweł Perekietka (V LO w Poznaniu)
Jak to robia na antypodach? Australijski Konkurs Informatyczny
- Agnieszka Borowiecka, Maciej Borowiecki (Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie)
Od żółwia do Pythona

Zajęcia informatyczne dla najmłodszych

- Piotr Bała, Lucyna Bała (Wydział Matematyki i Informatyki UMK, Zespół Szkół nr 8 w Toruniu)
Informatyka w klasach 1-3: SCRATCH
- Bohumír Soukup (SGP Systems, Czechy)
Platforma konkursowa BALTIE.NET
- Ewa Stolarczyk (Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie)
Zajęcia informatyczne dla najmłodszych

Informatyka w kształceniu zawodowym

- Anna Grabowska, Heike Kölln-Prisner, Jim Soulsby, Pauline Swanton (Zespół programu MATURE)
MATURE - Kształcenie osób dorosłych w sposób użyteczny, ciekawy oraz odpowiadający potrzebom
- Teresa Piotrowska-Cichočka (ZST w Toruniu)
Parametryczne i nieparametryczne projektowanie 2D. AUTOCAD

Technologie sieciowe i internetowe

- Daniel Żukowski (Meru Network)
MERU: Budowa infrastruktury sieciowej dla szkoły
- Artur Rudnicki, Jarosław Orczykowski (Microsoft, Złoty Sponsor Konferencji)
MICROSOFT: Szkoła w chmurze - zarządzaj efektywnie, ucz z przyjemnością - Office 365

Szkoła a e-nauczanie

- Arkadiusz Stefan (Image Recording Solutions, Warszawa)
IRS: Extreme Collaboration nowy dodatek do SMART Notebook 11 oprogramowania do tablic interaktywnych
- Dariusz Andrzejewski (Samorządowa Szkoła Podstawowa nr 6 im. Jan Pawła II we Wrześni)
Mobilny nauczyciel - mobilny uczeń cz. 1. Aktywne warsztaty z udziałem uczniów klasy IVa SSP 6 we Wrześni
- Dariusz Andrzejewski (Samorządowa Szkoła Podstawowa nr 6 im. Jan Pawła II we Wrześni)
Mobilny nauczyciel - mobilny uczeń cz. 2. Aktywne warsztaty z udziałem uczniów klasy IVa SSP 6 we Wrześni

Rola informatyki w rozwoju człowieka

- Alicja Pacewicz i Agata Łuczyńska (Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa)
Jak motywować uczniów przy pomocy TIK?
- Maciej Koziński (Wydział Matematyki i Informatyki UMK)
Opowieści 1001 użytecznych, interesujących witryn i aplikacji internetowych – czyli jak zainteresować ucznia czymś poza facebookiem
- Natalia Bojarska, Marta Kwaśnik (Stowarzyszenie Talent, Gdynia)
Pobudzanie kreatywności i innowacyjności jako uniwersalny sposób nauczania informatyki
- Anna Beata Kwiatkowska (Polskie Towarzystwo Informatyczne)
PTI:EDU: Jaka jest przyszłość informatyki w polskiej szkole?
otwarte spotkanie Sekcji PTI ds. Edukacji Informatycznej

Zastosowaniem nowoczesnych technologii do nauczania przedmiotów szkolnych i akademickich

- Szymon Herka (AJHmedia, Warszawa)
AJHmedia: Tworzymy Twoją przewagę konkurencyjną
- Danuta Rysak (Apple)
APPLE: iPad na codzień - warsztat pracy nauczyciela
- Teresa Atras (Apple)
APPLE: Jak uatrakcyjnić zajęcia z nauk przyrodniczych przy wykorzystaniu iPada
- Maryla Siegieńczuk, Mariola Antoszevska (Apple)
APPLE: Komiks w edukacji czyli wyraż się twórczo i kreatywnie
- Bożena Nowak (Apple)
APPLE: Zaskocz uczniów nowymi inspirującymi materiałami dydaktycznymi
- Michał Meina (Wydział Matematyki i Informatyki UMK)
Arduino i Processing
- Joanna Kandzia (WMPSNŚ UKSW, Warszawa)
GeoGebra – dynamiczne oprogramowanie matematyczne cz. 1
- Joanna Kandzia (WMPSNŚ UKSW, Warszawa)
GeoGebra – dynamiczne oprogramowanie matematyczne cz. 2
- Mikołaj Sobociński (Katedra Filologii Angielskiej, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego)
Grywalizacja w praktyce. Kurs wprowadzający
- Tomasz Greczyło, Elżbieta Kawecka (Instytut Fizyki Doświadczalnej, UWr, Fundacja Edukacji Międzynarodowej we Wrocławiu, OEliZK w Warszawie)
MoLab - mobilne laboratorium przyrodnicze

- Ryszard Szubartowski (Stowarzyszenie Talent, Gdynia)
Platforma edukacyjna w pracy nauczyciela – wykorzystanie systemu Olimpiady Informatycznej Gimnazjalistów podczas zajęć lekcyjnych
- Leszek Kędziorski (Zespół Szkół Zawodowych, Nowe Miasto Lubawskie)
Prezentacje, quizy, interaktywne wykresy i materiały na strony www dla leniwych i dla ambitnych
- Iwona Filipowicz (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy)
Programowanie animacji fraktalnej w systemach Apophysis oraz FLAM3
- Małgorzata Bartoszewicz (Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Wydział Chemii, Zakład Dydaktyki Chemii)
Tablica interaktywna i urządzenia mobilne jako przykład zastosowania TI w nauczaniu chemii w szkole ponadgimnazjalnej
- Renzo Tosato, Jacek Zakrzewski (Department of Mechanical Engineering, Padva)
Transients of solar cylindrical pipes and tanks
- Maja Czoków, Jarosław Piersa (Wydział Matematyki i Informatyki UMK)
Tworzenie wykresów z wykorzystaniem pakietu statystycznego R
- Elżbieta Pryłowska-Nowak (Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie)
Wyprawa w cyfrowy świat kultury
- Iwona Palińska-Kacprowicz (Szkoła Podstawowa nr 2, Włocławek)
Zastosowanie metod TI w pracy pedagogicznej biblioteki szkolnej

Przygotowania wszystkich nauczycieli w zakresie stosowania nowoczesnej technologii

- Maciej Koziński (Wydział Matematyki i Informatyki UMK)
E-booki w każdym tablecie, czytniku i telefonie - czyli jak zachęcić uczniów do czytania
- Łukasz Barski (Intel Technology Poland)
INTEL: Nowoczesne technologie jako pomoce dydaktyczne wspierające zdobywanie wiedzy
- Jakub Aleksandrowicz, Jarosław Kowalski (Instytut Multimediów w Edukacji, Pearson Central Europe, Platynowy Sponsor Konferencji)
PEARSON: Prowadzenie projektu edukacyjnego z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych
- Ewa Kędracka-Feldman, Małgorzata Rostkowska (OEliZK w Warszawie)
WebQuest, jak to łatwo powiedzieć i zrobić...
- Izabela Mrochen (Instytut Języków Romańskich i Translatoryki Zakład Glottodydaktyki i Kształcenia na Odległość Uniwersytet Śląski)
Zabierz swojego CAT(a) do każdego miejsca na świecie

Przygotowanie merytoryczne nauczycieli przedmiotów informatycznych

- Witold Kranas (OEliZK, Warszawa)
Fraktale w SCRATCH 2.0
- Leszek Kędziorski (Zespół Szkół Zawodowych, Nowe Miasto Lubawskie)
Modelowanie i animacje postaci 3D w programie Seamless3d

Dokument nr 3

Toruńska Letnia Szkoła Matematyki i Informatyki

Toruń, 22-26 sierpnia 2013 roku

Program

wykłady

Temat: Prawdopodobieństwo i statystyka

- dr hab. Henryk Gacki (Uniwersytet Śląski)
Zasada Maksimum Kantorowicza-Rubinsteina w teorii stabilności operatorów Markowa. Zastosowania w biologii, ekonomii oraz fizyce
- prof. dr hab. Wojciech Niemirol (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Doświadczalny Rachunek Prawdopodobieństwa i algorytmy Monte Carlo
- prof. dr hab. Łukasz Stettner (Instytut Matematyczny PAN)
Wprowadzenie do sterowania stochastycznego
- prof. dr hab. Adam Jakubowski (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Zbieżność według rozkładu elementów losowych na przestrzeniach metrycznych i submetrycznych

referaty

- Mariusz Sobków (Uniwersytet Opolski)
Predykcja matematyczna z zastosowaniem metod bootstrapowych
- Adam Czaplński (JGU)
Arkusze kalkulacyjny Excel na usługach probabilistyki
- Jacek Dębowski (Akademia Górniczo-Hutnicza)
Optymalna aproksymacja całki Itô funkcji regularnych i osobliwych
- Mateusz Wróbel (Uniwersytet Opolski)
Nieprawdopodobieństwo
- Tomasz Żórawik (Politechnika Wrocławska)
Reprezentacja stochastyczna procesów subdyfuzji
- Martyna Patera (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Generatory liczb pseudolosowych
- Anna Tyburska (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Entropia
- Maksymilian Wojewoda (Uniwersytet Opolski)
Równanie przewodnictwa cieplnego w ujęciu niedeterministycznym
- Patrycja Podemska (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego)
O paradoksie Monty Halla i grze Penneya
- Daniel Strzelecki (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Absorbujące łańcuchy Markowa
- Wojciech Rosa (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej)
Metoda Criminal Geographic Targeting
- Anna Szumowicz (Uniwersytet Jagielloński)
Spacer losowe

wykłady

Temat: Algorytmika

- dr Łukasz Mikulski (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Rozstrzygalne, ale bardzo złożone
- dr Marcin Piątkowski (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Zaawansowane metody przetwarzania danych tekstowych
- dr Rafał Witkowski (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza)
Efektywne algorytmy i programowanie konkursowe
- prof. dr hab. Maciej M. Sysło (Uniwersytet Wrocławski)
Zbiory częściowo uporządkowane: problemy kombinatoryczne i ich złożoność, algorytmy dokładne, przybliżone i meta-heurystyki

referaty

- Agnieszka Polak (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
O klasyfikacji spektralnej Coxetera P -krytycznych bigrafów
- Przemysław Krysztofiak (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)
Przykłady z programowania dynamicznego

Dokument nr 4

Advances in Representation Theory of Algebras (ARTA) 2013

Toruń, 9-13 września 2013 roku

Program

- Edson Ribeiro Alvares (Universidade Federal do Parana, Curitiba)
The strong global dimension of piecewise hereditary algebras
- Petter Andreas Bergh (Norwegian University of Science and Technology, Trondheim)
Happel's question for Hochschild homology
- Grzegorz Bobiński (Nicolaus Copernicus University, Toruń)
Moduli spaces for quasi-tilted algebras
- Giovanni Cerulli Irelli (Universität at Bonn)
Strongly reduced components and CC-algebras
- Alfredo Gonzalez Chaio (Universidad Nacional de Mar del Plata)
On the representation dimension of cluster tilted algebras
- Karin Erdmann (Oxford University)
On the generalized Auslander-Reiten condition
- Anne Henke (Oxford University)
Symmetric powers, Brauer algebras and a triangle of Schur functors
- Kyoshi Igusa (Brandeis University, Waltham)
Modulated semi-invariants, nilpotent groups and c -vectors
- Osamu Iyama (Nagoya University)
Geigle-Lenzing spaces and canonical algebras in dimension d
- Jesus Arturo Jimenez Gonzalez (Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia)
Tree representations for ditalgebras
- Steffen Koenig (Universität Stuttgart)
Gendo-symmetric algebras and dominant dimension

- Henning Krause (Universität at Bielefeld)
Grothendieck groups of hereditary algebras
- Sefi Ladkani (Universität at Bonn)
On symmetric Jacobian algebras
- Patrick Le Meur (Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand)
Unimodularity and Calabi-Yau duality for algebras of differential operators
- Shiping Li (University of Sherbrooke)
Covering theory for linear categories with application to derived categories
- Octavio Mendoza (Universidad Nacional Autónoma de México, México City)
Homological systems and standardly stratified algebras
- Nayeli del Carmen González Novelo (Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato)
The Pfaffian of an algebra
- Charles Paquette (University of New Brunswick)
Homological dimensions of subalgebras
- Grzegorz Pastuszek (Nicolaus Copernicus University, Toruń)
On existence of super-decomposable pure-injective modules over strongly simply connected algebras
- José Antonio de la Peña (Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato)
On the Mahler measure of the Coxeter polynomial of algebras
- Maria Julia Redondo (Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanc)
Hochschild cohomology of triangular string algebras and its ring structure
- Idun Reiten (Norwegian University of Science and Technology, Trondheim)
Comparison between tilting theory and (support) tau-tilting theory
- Claus Michael Ringel (Bielefeld - Shanghai - Jeddah Universities)
The root posets (and the hereditary abelian categories of Dynkin type)
- Enrique Rodríguez Castillo (Universidad Nacional Autónoma de México, Moreli)
Auslander-Reiten sequences for complexes of fixed support cohomology
- Ralf Schiffer (University of Connecticut)
Positivity for cluster algebras
- Markus Schmidmeier (Florida Atlantic University)
Varieties of invariant sub-spaces given by Littlewood-Richardson tableaux
- Jan Schröer (Universität at Bonn)
The representation type of Jacobian algebras
- Adam Skowyrski (Nicolaus Copernicus University, Toruń)
Generalized double tilted algebras and short chains of modules
- Yadira Valdivieso Díaz (Universidad Nacional de Mar del Plata)
On Auslander-Reiten translation in cluster categories associated to closed surfaces
- Heily Wagner (Universidade de São Paulo)
Pullback of finite dimensional algebras
- Changchang Xi (Capital Normal University, Beijing)
Recollements of derived module categories
- Grzegorz Zwara (Nicolaus Copernicus University, Toruń)
Orbit closures of pre-projective modules are regular in codimension one

Dokument nr 5

Interdyscyplinarność w Edukacji Przyrodniczej i Matematycznej XX Ogólnopolski Zjazd Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych

Toruń, 9-13 września 2013 roku

Program

Wykłady

- L1. prof. dr hab. Józef Szudy
Diagram Jabłońskiego jako podstawa paradygmatu fotofizyki, fotochemii i fotobiologii
- L2. dr Bogumiła Klemp-Dyczek
Matematyka i optyka na usługach artystów
- L3. dr Aleksander Kazubski
Technika małej skali w naukach przyrodniczych
- L4. prof. dr hab. Adam Płocki
Prawdopodobieństwo w szkole – prawdopodobieństwo wokół nas. Czy umiemy się dziwić?
- L5. prof. dr hab. Wiesław Nowak
Jak prosta matematyka prowadzi do lepszego rozumienia organizmów żywych?
- L6. dr Agnieszka Kloch
Interdyscyplinarność – wyzwanie i przyszłość nauk przyrodniczych

Anna Milczarczyk

Narracja w szkole, prezentacja

Warsztaty

- W1. P. Felski
Jak rozpoznawać meteoryty?
- W2a. (S@TM) dr M. Staszek, D. Basak
Otto von Guericke i próżnia
- W2b. (S@TM) J. Kosicki, T. Kubiak
Pierwsze kolektory słoneczne – Augustin Bernard Mouchot
- W2c. (S@TM) dr J. Turło, E. Kawecka
Model jądrowy Rutherforda i promieniotwórczość Marii
- W3. B. Bujak, M. Ociepa, A. Opaska, K. Raczkowska-Tomczak, A. Tomalak
I am Bond, science Bond
- W4. dr A. Kazubski, D. Panek, Ł. Sporny, P. Wróblewski
Jak nie nudzić chemią na lekcji i poza nią?
- W5. Ł. Sporny, E. Dobrowolska, D. Lipińska
Ogień, kolor, dźwięk – eksperymenty z roślinami
- W6. D. Panek, P. Wróblewski, M. Inczewska
Efektownie i z klasą – sprytne zestawy do eksperymentów
- W7. dr B. Ziemkiewicz
Statystyka prawdę Ci powie
- W8. dr J. Karłowska-Pik
Najnowsze trendy wizualizacji danych

- W9. E. Kłos
Badam, odkrywam, poznaję... proste doświadczenia przyrodnicze
- W10. A. Woźniak, E. Ragan, dr K. Przegiętka
Mechaniczny teatr
- W11. M. Chmurska, E. Kawecka, R. Sidoruk-Sołoducho, M. Witecka
Interdyscyplinarność podstawą doświadczeń przyrodniczych
- W12. dr M. Krzeczowska, dr I. Maciejowska, dr E. Odrowąż
Nauczanie przez odkrywanie
- W13. I. Okrzesik-Fraćkowiak, R. Frączkowiak
Interdyscyplinarność w edukacji przyrodniczej – kluczem do nowoczesności
- W14. W. Idziak
Konkursy w dydaktyce

Plakaty

- P1. Z. Stojcka
Zjawiska fizyczne wokół nas
- P2. I. Okrzesik-Fraćkowiak, R. Frączkowiak
Czy „czysta energia” może być elementem zrównoważonego rozwoju?
- P3. M. Zontek
Wirtualne podróże: W poszukiwaniu odnawialnych źródeł energii
- P4. J. Misiura
Promieniotwórczość wokół nas – korzyści i zagrożenia
- P5. A. Marcinkowska-Gapińska, M. Rut-Marcinkowska, M. Jaszczyk, H. Kostkiewicz, A. Kostkiewicz
Szkoła tonąca w pelargoniach
- P6. B. Tomczak, dr K. Dobrosz-Teperek, dr B. Dasiewicz
Czy wiesz co jesz? – winogrona w ujęciu fitochemicznym
- P7. T. Staniek, dr B. Dasiewicz, dr K. Dobrosz-Teperek
Wyjaśnienie zjawiska izomerii optycznej na podstawie interdyscyplinarnego projektu przyrodniczego
- P8. dr K. Dobrosz-Teperek, dr B. Dasiewicz
Cztery żywioły oczami chemika
- P9. dr M. Krzeczowska, dr E. Odrowąż, E. Grygo, A. Kaczyńska, K. Sordyl, P. Świt
Ogień – nie taki straszny...
- P10. dr M. Krzeczowska, dr E. Odrowąż
„Cztery strony świata” Jakże wzbudzają skojarzenia?
- P11. K. Dudek, M. Płotek
„Ostatni dzwonek przed maturą” – elektrochemia – repetytorium maturzysty
- P12. M. Płotek, K. Dudek
„Ostatni dzwonek przed maturą” warsztaty dla maturzystów – nowa inicjatywa Wydziału Chemii UJ
- P13. K. Dudek, dr P. Bernard
Wizerunek naukowca oczami polskich uczniów
- P14. dr H. Pięta
Pracownie eksperymentalne „Zaczarowany świat nauki i technologii”
- P15. K. Orwat, dr P. Bernard
Amfoteryczność wodorotlenku glinu – przykład doświadczeń o charakterze IBSE

P16. P. Felski

Model Układu Słonecznego

P17. W. Olszewski

Perspektywy edukacji OŹE na świecie

P18. D. Basak, T. Tłuchowski

Projekt Copernicus w ZS w Górsku



opracowanie Biuletynu: Danuta Rozpłoch-Nowakowska, Joanna Zielińska

fotografia: Danuta Rozpłoch-Nowakowska