



O nieobliczalności komputerów w ramach MiNI Akademii Matematyki na Politechnice Warszawskiej.

W sobotę **17 listopada 2012** Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej zaprasza na kolejne zajęcia MiNI Akademii Matematyki. Wykład „*Czy komputery mogą być nieobliczalne?*” poprowadzi **dr Paweł Stacewicz** (audytorium, sala **107** w Gmachu Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej, ul Koszykowa 75).

Będzie to opowieść o frapujących zagadnieniach nieobliczalności i trudnej obliczalności z licznymi odwołaniami do historii matematyki (m.in. do dokonań G.W. Leibniza i A. Turinga). Czy komputer może rozwiązać każde jasno sformułowane zadanie? Kiedy może to zrobić szybko, a kiedy potrzebuje na to astronomicznie dużo czasu? Czy próbując rozwiązywać za pomocą komputerów zadania trudne (trudne obliczeniowo), musimy zrezygnować z wymogu całkowitej przewidywalności komputerów? Oto pytania, wokół których będzie zogniskowana treść wykładu.

Po wykładzie odbędą się zajęcia warsztatowe, podczas których uczestnicy zetkną się z konkretnymi przykładami problemów o różnej złożoności obliczeniowej. Na ich podstawie poznają dokładniej pojęcie złożoności czasowej algorytmów. Przykłady będą pochodzić z różnych działów matematyki, m.in. z logiki i analizy matematycznej. Warsztaty będą prowadzone w kilku grupach zróżnicowanych pod względem wiekowym uczestników oraz pod względem trudności omawianych problemów.

MiNI Akademia Matematyki jest pomyślana jako cykl zajęć dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Celem jest popularyzacja matematyki, pokazanie jej piękna

oraz zachęcenie do studiowania na kierunkach ścisłych i technicznych. Każde zajęcia składają się z dwóch części: wykładu oraz warsztatów, na których uczniowie mają możliwość zetknąć się bezpośrednio z problemami, zadaniami i łamigłówkami związanymi z tematyką wykładu. Projekt ten jest współfinansowany przez Urząd Miasta Stołecznego Warszawy a zajęcia przygotowują i prowadzą pracownicy, doktoranci i studenci Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych.

MiNI Akademia Matematyki zainaugurowała działalność 14 marca 2010 roku. Zajęcia odbywają się w wybrane soboty w godzinach popołudniowych na Politechnice Warszawskiej. Do tej pory odbyło się 21 wykładów i następujących po nich zajęć warsztatowych. W każdym z takich spotkań uczestniczyło kilkudziesięciu uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z Warszawy i najbliższych okolic.

W bieżącym roku kalendarzowym zaplanowano jeszcze jedno zajęcia MiNI Akademii Matematyki. 8 grudnia 2012 wykład „*Jak grać aby wygrać. Kilka słów o grach kombinatorycznych*” poprowadzi dr Rafał Górak.

Szczegółowy program zajęć MiNI Akademii Matematyki

sobota, 17 listopada 2012

14.00 - 15.00 – wykład „*Czy komputery mogą być nieobliczalne?*” poprowadzi dr Paweł Stacewicz, sala107 (audytorium), Gmach Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej, ul. Koszykowa 75. Wstęp wolny.

15.15 - 17.00 – zajęcia warsztatowe – sale 102, 103, 105, 105a, Gmach Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej, ul. Koszykowa 75. Z powodu ograniczonej liczby miejsc na warsztaty obowiązują zapisy.

Więcej informacji oraz materiały z poprzednich zajęć można znaleźć na stronie MiNI Akademii Matematyki: <http://www.akademia.mini.pw.edu.pl/>

