

**Seminarium Równania Różniczkowe Częstkowe**  
**prowadzący: prof. Zgliczyński & prof. Migórski**  
**semestr zimowy 2010-2011**  
**wtorek, godz. 12:15 - 13:45, sala 1016**

5 października 2010 dr Piotr Kalita	Nierówność Łojasiewicza i zbieżność do stanu równowagi dla niejawnego schematu Eulera (część 1), (na podstawie artykułu B. Merlet i M. Pierre )
12 października 2010 dr Piotr Kalita	Nierówność Łojasiewicza i zbieżność do stanu równowagi dla niejawnego schematu Eulera (część 2)
19 października 2010 mgr Piotr Opiola	Symulacja zjawiska płomienia
26 października 2010 prof. dr hab. Piotr Zgliczyński	Istnienie rozwiązań dla równania Naviera-Stokesa na dwuwymiarowym torusie metodami z teorii równan zwyczajnych (część 1)
9 listopada 2010 prof. dr hab. Piotr Zgliczyński	Istnienie rozwiązań dla równania Naviera-Stokesa na dwuwymiarowym torusie metodami z teorii równan zwyczajnych (część 2)
16 listopada 2010 prof. dr hab. Piotr Zgliczyński	Istnienie rozwiązań dla równania Naviera-Stokesa na dwuwymiarowym torusie metodami z teorii równan zwyczajnych (część 3)
23 listopada 2010 mgr Robert Szczelina	Wstęp do równań różniczkowych cząstkowych dla ściśliwych lepkich płynów - równanie Naviera-Stokesa-Fouriera
30 listopada 2010 mgr Jerzy Czepiel	Modelowanie i symulacja adhezji - odklejanie ciała sprężystego od podłoża
7 grudnia 2010 Nataly Goloshchapova Institute of Applied Mathematics and Mechanics, Donetsk, Ukraine	On the Schrodinger operators with point interactions
14 grudnia 2010 mgr Robert Szczelina	Istnienie orbity homoklinicznej w pewnym modelu hydrodynamicznym
4 stycznia 2011 mgr Jacek Cyranka	Deriving conservative PDEs as a limit of nonlinear lattices. Numerical investigation of an inhomogeneous case.
11 stycznia 2011 mgr Paweł Biernat	Shrinkery, ekspandery i jednoznaczność przejścia przez wybuch dla przepływu gradientowego energii Dirichleta odwzorowań między sferami.
18 stycznia 2011 dr hab., prof. UW, Agnieszka Kałamajska, Instytut Matematyki, Uniwersytet Warszawski	Nierówności Gagliardo-Nirenberga.
25 stycznia 2011 dr Tomasz Piasecki, Instytut Matematyczny PAN, Warszawa	Stacjonarne równania Naviera-Stokesa z warunkami brzegowymi poślizgu.

1 marca 2011 mgr Sylwia Barnaś	Równoważność rozwiązań lepkościowych i słabych dla $p(x)$ -laplasjanu (część I) (na podstawie: P. Juutinen, T. Lukkari, M. Parviainen, Equivalence of viscosity and weak solutions for the $p(x)$ -Laplacian, Ann. I. H. Poincaré, 27 (2010), 1471–1487).
8 marca 2011 dr Lucjan Sapa	Metody różnicowe dla równan parabolicznych
15 marca 2011 mgr Paweł Goncerz	Równoważność rozwiązań lepkościowych i słabych dla $p(x)$ -laplasjanu (część II) (na podstawie: P. Juutinen, T. Lukkari, M. Parviainen, Equivalence of viscosity and weak solutions for the $p(x)$ -Laplacian, Ann. I. H. Poincaré, 27 (2010), 1471–1487).
22 marca 2011 Piotr Kokocki	Nontrivial periodic solutions for nonlinear evolution equations at resonance.
29 marca 2011 Michał Kowalczyk	Metody numeryczne w modelowaniu neuronu (na podstawie: M.V. Mascagni, A.S. Sherman, Numerical Methods for Neuronal Modeling, chapter 14 in Methods in Neuronal Modeling: From Ions to Networks, Ch. Koch, I. Segev (eds), 1998).
5 kwietnia 2011 prof. dr hab. Grzegorz Lukaszewicz, UW	Przepływy ścinające i ich atraktory” (Shear flows and their attractors). Opowiem o kilku zagadnieniach, ważnych w teorii smarowania, dla których badamy asymptotykę czasową przepływów. Przedstawiamy zagadnienie w postaci dyssypatywnego układu dynamicznego (zagadnienie Cauchy'ego dla równania lub nierówności wariacyjnej) i badamy istnienie odpowiednich atraktorów oraz szacujemy ich wymiar fraktalny w zależności od danych zagadnienia (warunków brzegowych, geometrii obszaru). Wykład będzie w miarę elementarny, nastawiony na sprawdzenie pewnych intuicji.
12 kwietnia 2011 Jacek Miedzobrodzki	Jak i dlaczego bakterie komunikują się ze sobą wzajemnie?
19 kwietnia 2011 prof. dr hab. Piotr Zgliczyński	Opis niestabilności frontów falowych czyli skąd się biorą pewne równania cząstkowe.
10 maja 2011 prof. dr hab. Zdzisław Denkowski	Rozwiązania lepkościowe w teorii optymalnego sterowania i równań różniczkowych, część I.
17 maja 2011 prof. dr hab. Zdzisław Denkowski	Rozwiązania lepkościowe w teorii optymalnego sterowania i równań różniczkowych, część II.
24 maja 2011 dr Anna Ochal	Nierówności hemiwariacyjne z pamięcią.
31 maja 2011 Łukasz Piekoś	Dynamika molekularna - zastosowania w badaniach procesów chemicznych.
7 czerwca 2011 dr Łukasz Piekoś	Symulacje numeryczne i oszacowania błędów dla nierówności hemiwariacyjnych typu parabolicznego.
14 czerwca 2011 dr Anna Ochal	Model odkształcenia ciała piezoelektrycznego w kontakcie z przewodzącym podłożem.