

**Seminar Partial Differential Equations
by dr hab. Ochal & prof. Zgliczynski
winter semester 2016-2017, Tuesday, 12:15 - 13:45
room 1016**

October 4, 2016

Piotr Kalita, Title: The equations of motion. A talk will be based on chapter 1 of the book "Applied Analysis of the Navier-Stokes equations" by Ch. Doering and J.D. Gibbon. We will present the derivation of Euler and Navier-Stokes equations. We will discuss the equations and present the key differences between 3d and 2d case. We will also define and discuss the quantities such as energy, vorticity, and enstrophy.

October 11, 2016

Piotr Zgliczynski, Title: The equations of motion (2).

October 18, 2016

Piotr Zgliczynski, Title: The equations of motion (3).

October 25, 2016

Piotr Zgliczynski, Title: The equations of motion (4).

November 8, 2016

Anna Ochal, Bezwymiarowość w równaniach Naviera-Stokesa i Boussinesqa (based on Chapter 2 of Ch. Doering, J.D. Gibbon, Applied Analysis of the Navier-Stokes equations).

November 15, 2016

Anna Ochal, Stabilność równań Naviera-Stokesa.

November 22, 2016

Krzysztof Bartosz, Turbulencje w równaniach Naviera-Stokesa (1).

November 29, 2016

Krzysztof Bartosz, Turbulencje w równaniach Naviera-Stokesa (2).

December 6, 2016

There is no seminar on December 6 since we are at a conference.

December 13, 2016

Krzysztof Bartosz, Zastosowanie teorii spektralnej Kolmogorowa w analizie przepływu turbulentnego opisanego równaniami Naviera-Stokesa, I.

December 20, 2016

Krzysztof Bartosz, Zastosowanie teorii spektralnej Kołmogorowa w analizie przepływu turbulentnego opisanego równaniami Naviera-Stokesa, II.

January 3, 2017

Piotr Kalita, Metoda wykładników Lapunowa szacowania wymiaru fraktalnego atraktora, I.

January 10, 2017

Piotr Kalita, Metoda wykładników Lapunowa szacowania wymiaru fraktalnego atraktora, II.

January 17, 2017

Piotr Bizoń, Conformal flow on the 3-sphere. Room 1094 (first floor)

January 24, 2017

Piotr Kalita, Algorytm obliczania wykładników Lapunowa. Przykład oszacowania wymiaru atraktora dla równań Lorenza.