

Warsztaty będą poświęcone zagadnieniom zastosowań matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem modelowania matematycznego i analizy rozwiązań problemów, mających znaczenie praktyczne.

Wykłady plenarne, komunikaty uczestników i dyskusje będą skupiały się głównie wokół tematyki:

- zastosowań metod numerycznych w zagadnieniach przewodnictwa ciepła, w tym przepływu biociepła,
- wykorzystanie metod analityczno-numerycznych w zagadnieniach drgań złożonych układów mechanicznych
- wybranych zastosowań matematyki w fizyce

Komitet Naukowy:

Zbigniew Domański
Jacek Jędrzejewski
Małgorzata Klimek
Stanisław Kukła
Ewa Majchrzak
Bohdan Mochnacki
Mikhail Matalytski
Yurij Povstenko
Grażyna Rygał
Norbert Sczygiol

Komitet Organizacyjny:

Jolanta Błaszczuk
Tomasz Błaszczuk
Maria Lupa
Marek Ładyga

Oplata konferencyjna: 500 zł
Termin płatności : 31.05.2010r.
Nr konta: 89 1500 1777 1217 7009 1448 000



Polskie Towarzystwo Matematyczne

i

**Instytut Matematyki
Politechniki Czestochowskiej**

zawiadamiają, że w dniach

06-08.07.2010r.

w Hucisku

odbędą się

**II Warsztaty Zastosowań Matematyki
w Modelowaniu Procesów Fizycznych**

Środa 7 lipca 2010

9:00 Otwarcie Warsztatów Zastosowań Matematyki

Sesja I

Przewodniczący: Norbert Szczygiol

9:05 Ewa Majchrzak, Bohdan Mochnacki
Przepływ ciepła w mikroobszarach

9:25 Małgorzata Klimek, Maria Lupa, Marek Błasik
Normy kanoniczne w rozwiązywaniu równań różniczkowych nieliniowych niecałkowitego rzędu

9:45 Andrzej Grzybowski, Mariusz Ciesielski
Analiza wpływu losowości warunków brzegowych na wybrane stany w przepływie ciepła

10:00 Przerwa na kawę

Sesja II

Przewodniczący: Zbigniew Domański, Małgorzata Klimek

10:15 Grzegorz Biernat
Tensorowa interpolacja wielomianowa. Przypadek arytmetyczny

10:30 Piotr Puchała
Analiza zagadnienia minimalizacji funkcjonatu przy użyciu jawnej postaci miar Younga

10:45 Tadeusz Konik
O styczności zbiorów w uogólnionych przestrzeniach metrycznych

11:00 Jolanta Lipińska
Pseudogrupy przekształceń przestrzeni afinicznych

11:15 Joanna Drozdek
Wyznaczanie rozkładu temperatury w tkance zaatakowanej nowotworem z uwzględnieniem analizy wrażliwości

11:30 Katarzyna Freus
Numeryczne modelowanie przepływu ciepła z wykorzystaniem krzywych NUROS i MEB

11:45 Urszula Siedlecka
Zagadnienie quasi-liniowego przewodnictwa ciepła w gradientowych przewodnikach laminatowych

12:00 Dyskusja

16:00 – 18:00 *Panel dyskusyjny - rozwój naukowy pracowników uczelni w świetle nowej ustawy o szkolnictwie wyższym*

Przewodniczący: Norbert Szczygiol, Stanisław Kukła

Czwartek 8 lipca 2010

Sesja III

Przewodniczący: Bohdan Mochnacki

9:00 Zbigniew Domański
Modelowanie propagacji zniszczeń

9:15 Mikhail Matalytski
Analiza i zastosowania KM-sieci kolejkowych

9:30 Stanisław Kukła
Metoda rozwiązań podstawowych i jej zastosowania

10:00 Przerwa na kawę

Sesja IV

Przewodniczący: Jacek Jędrzejewski,
Mikhail Matalytski

10:15 Jowita Rychlewska
Zagadnienie warstwy brzegowej w elastodynamice laminatów FGM

10:30 Ewa Ładyga
Zastosowanie metody elementów brzegowych do rozwiązywania równań hiperbolicznych

10:45 Edyta Pawlak
Zastosowanie modelu liniowego i wykładniczego procesu krzepnięcia czystych metali

11:00 Adam Kulawik
Wpływ wymuszonego chłodzenia na proces hartowania elementu stalowego

11:15 Izabela Zamorska
Analiza drgań własnych belki Timoshenki o zmiennym przekroju

11:30 Tomasz Błaszczuk
Zastosowanie równania frakcyjnego oscylatora do modelowania pracy silosu

11:45 Katarzyna Szota
Uniwersalność zjawiska zwilżania ze względu na zasięg oddziaływań ściana-cząstka

12:00 Dyskusja

16:00 – 18:00 *Panel dyskusyjny – problemy dydaktyki matematyki w uczelni technicznej*

Przewodniczący: Maria Lupa, Grażyna Rygał