

ISSN 1311-3321

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“
UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 48, серия 6.1

Математика, информатика и физика

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 48, серия 6.1

Математика, информатика и физика

PROCEEDINGS

Volume 48, book 6.1

Mathematics, Informatics and Physics

**Ruse
Ruse
2009**

**"Work,
Finish,
Publish"**

Michael Faraday

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“
UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 48, серия 6.1

Математика, информатика и физика

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 48, серия 6.1

Математика, информатика и физика

PROCEEDINGS

Volume 48, book 6.1

Mathematics, Informatics and Physics

**Ruse
Ruse
2009**

Том 48 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'09**, организирана и проведена от Русенския университет "Ангел Кънчев" и Съюза на учените - Русе.

Серия 6.1 съдържа трудовете, докладвани в секция „**Математика, информатика и физика**” проведена в рамките на **РУ&СУ'09**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН • Земеделска техника и технологии • Аграрни науки и ветеринарна медицина • Ремонт и надеждност • Топлотехника, хидро- и пневмотехника • Екология и опазване на околната среда • Промислен дизайн
2	Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН • Машиностроителни технологии и механика
3	Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА • Електротехника, електроника и автоматика • Комуникационна техника и технологии • Компютърна техника и технологии
4	Факултет ТРАНСПОРТЕН • Транспорт • Машинознание
5	Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ • Икономика и мениджмънт • Европеистика
6	Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ • Математика, информатика и физика • История, етнология и фолклор • Езикознание и литературознание • Linguistics and Literature Studies • Педагогика и психология
7	Факултет ЮРИДИЧЕСКИ • Правни науки
8	Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ • Здравна промоция и превенция • Физическо възпитание и спорт
9	Филиал - Разград • Химични технологии • Био- и хранителни технологии
10	Филиал - СИЛИСТРА • Майски четения

Докладите са отпечатани във вида, предоставен от авторите им.
Доклады опубликованы в виде, предоставленном их авторами.
The papers have been printed as presented by the authors.

ISSN 1311-3321

Copyright ©

♦ **НАУЧНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ РУ&СУ'09 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенския университет и
- Съюза на учените - Русе

ПОД ПАТРОНАЖА НА:

- Министерството на образованието и науката и
- Съюза на учените в България

♦ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ**

• **Съпредседатели:**

проф. д.т.н. Христо Белоев
проф. д-р Емил Маринов

• **Научен секретар:**

доц. д-р Ангел Смрикаров

• **Технически секретар:**

Валентина Мирчева

• **Членове:**

проф. д.п.н. Антоанета Момчилова

проф. д-р Иван Палов

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Михаил Илиев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Диана Антонова

доц. д-р Яна Пометкова

доц. д-р Виолета Ванева

доц. д-р Пенка Баракова

доц. д-р Велизара Пенчева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. д-р Румяна Петрова

гл.ас. д-р Магдалена Андреева

гл.ас. Живодар Душков

гл.ас. Боряна Тодорова

ст.ас. Боряна Милкова

♦ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

• **Председател:**

доц. д-р Ангел Сфрикаров

• **Членове:**

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Русин Цонев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Юлияна Попова

доц. д-р Петър Сигалов

доц. д-р Тодорка Георгиева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. Боряна Тодорова

ст.ас. Боряна Милкова

♦ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

доц. д-р Велизар Павлов

доц. д-р Галина Крумова

доц. д-р Каталина Григорова

доц. д-р Любен Вълков

доц. д-р Петър Рашков

доц. д-р Петър Сигалов

доц. д-р Тамара Пенчева

доц. д-р Цветомир Василев

Том 48, серия 6.1

МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ФИЗИКА

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

Пленарни доклади

1. **Проф. М. Георгиева** – Отзив за монографията „Младежка Балканска Олимпиада по Математика 1997-2009“ с автор доц. Св. Билчев 7
2. **Доц. П. Стоянов** – Отзив за монографията „Стимулиране творчеството на талантиливи ученици и студенти по математика“ с автор доц. Св. Билчев 9

П О Д С Е К Ц И Я

Математика

1. **E. Veleva** – The Sphericity Test for Samples with Monotone Missing Data 12
2. **A. Михова** – Градуирани полиноми тъждества в Матричната алгебра от втори ред над крайномерна Грасманова алгебра..... 16
3. **В. Костова** – Имитационен модел на динамиката на разбирането на езиков знак 21
4. **M. Kirilov** – Discrete dynamical systems generated by the composition of finite Mealy automata..... 26
5. **I. Georgiev, J. Kandilarov** – A New Immersed Interface FEM for Elliptic Problems with Discontinuous Coefficients and Nonlinear Local Own Source 30
6. **G. Georgiev, I.Ivanov, M.Mihaylova, T.Dinkova** – An algorithm for solving a Sylvester quaternion equation 35
7. **П. Йорданова** – Разпределение на разликата, модулът ѝ и частното на геометрично разпределени случайни величини 40
8. **И. Раева, Р. Раев** – Метод за изчисляване на лингвистични вероятности и прилагането им към лошо определени ситуации..... 45
9. **К. Костадинова** – Използване на MS Excel в обучението по статистика 50

ПОДСЕКЦИЯ Информатика

1.	T. Vasilev, St. Kostadinov – An Approach to 3D on the Web Using Java Open GL	55
2.	Л. Йоонас – Метрики юзабилити	61
3.	В. Димитров – Модел на потози от данни	66
4.	К. Шойлекова, М. Исов, К. Григорова – Средства и начини за сближаване на бизнес и ИТ моделите.....	71
5.	В. Великов – Информационна система „Финтекс”	76
6.	И. Станев – Метод за автоматизирано програмиране на роботи. Изисквания към метода	81
7.	И. Станев – Метод за автоматизирано програмиране на роботи. Описание на метода.....	86

ПОДСЕКЦИЯ Физика

1.	G. Săvoiu, I. Iorga-Simăn, C. Manea - The Need for Multidisciplinarity in the Academic Research of Modern Universities.....	91
2.	E. Evtimova - Current and Energy Momentum Tensor of the Space Resonance Structure of the Electron	96