

П Р О Г Р А М А

на

Годишната научна сесия на Института по механика за 2015 г.

19 януари 2016 г. (вторник), зала № 200

СУТРЕШНА СЕСИЯ

Председател: **В. Кавърджиков**

09.30 – 09.40 ОТКРИВАНЕ

НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИКА НА ДИСКРЕТНИ СИСТЕМИ”

- 09.40 – 10.00** **Е. Захариев**, Механика, моделиране и управление на системи твърди и еластични тела (отчет по тема)
- 10.00 – 10.20** **Д. Игнатова**, Мехатронни системи и устройства, ориентирани към човека – моделиране, дизайн и експерименти (отчет по тема)
- 10.20 – 10.40** **Д. Чакъров**, Високотехнологични измерители на сила/преместване с монолитни еластични представителни механизми и голям обхват (ВИСМЕМ) (отчет по проект)
- 10.40 – 11.00** **И. Венева**, Изследвания върху поведението на човека във виртуална среда: мисловно сливане на човешкото тяло с виртуални или физически заместители / роботи (отчет по проект)
- 11.00 – 11.20** **В. Котев**, Biomedical Robotics and Applications (отчет по проект)
- 11.20 – 11.40** **А. Шулев**, Клинично изследване на износването на нови циркониеви дентални керамики чрез лазерно-оптични техники (отчет по проект)
- 11.40 – 12.00** **В. Дончев**, Параметризации чрез изображението на Кейли на тримерните ротации и псевдоротации

СЛЕДОБЕДНА СЕСИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ”

Председател: **Н. Антонова**

- 13.20 – 13.40** **Н. Витанов**, Теория на сложните системи: методология и приложения към сложни флуидни, социални и други сложни системи от областта на естествените науки и биологията (отчет по тема)
- 13.40 – 14.00** **С. Табакова**, Разработване на математически флуидни модели за изследване на проблеми на новите материали и космоса, на здравето, на модерните производства и транспортните средства (отчет по тема)
- 14.00 – 14.20** **С. Табакова**, Компютърно моделиране и клинични изследвания на артериални аневризми при хора (отчет по проект)
- 14.20 – 14.40** **Р. Коцилкова**, Графен базирани иновации в информационните технологии и други приложения (отчет по проект)
- 14.40 – 15.00** **Р. Коцилкова**, Компактна рентгенова компютърна томографска система за безразрушително изследване на наноматериали - NanoXCT (отчет по проект)
- 15.00 – 15.20** **ПОЧИВКА**

НАПРАВЛЕНИЕ „БИОМЕХАНИКА”

Председател: **С. Г. Николов**

- 15.20 – 15.40** **П. Кирязов**, Биомеханика, управление на движенията и технически средства за рехабилитация (отчет по тема)
- 15.40 – 16.00** **Н. Антонова**, Биодинамика, биореология и биомеханика на среди и процеси (отчет по тема)
- 16.00 – 16.20** **В. Паскова, Н. Антонова, Н. Чаушев, И. Велчева**, Оценка на нарушенията на механизмите на регулация на съдовия тонус и реологичните свойства на кръвта при болни със захарен диабет тип 2
- 16.20 – 16.40** **Д. Деспотова**, Биомеханика на патологичната походка: Нова концепция при контрола на движенията
- 16.40 – 17.00** **М. Ненов**, Анализ на графи с цел опростяване на моделирането на динамични системи

20 януари 2016 г. (сряда), зала № 200

СУТРЕШНА СЕСИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ „ФИЗИКО-ХИМИЧНА МЕХАНИКА”

Председател: **Д. Игнатова**

- 09.40 – 10.00** **В. Найденов**, Структурно-механични изследвания на високотехнологични силикатни системи (отчет по тема)
- 10.00 – 10.20** **И. Борованска**, Технологии за получаване на полимерни микро- и нанокмозити и методи за тяхното изследване (отчет по тема)
- 10.20 – 10.40** **М. Натова**, Създаване на нов подход и инструменти за подобряване и оптимизиране на формовъчния процес при изработка на полимерни опаковки за фармацевтичната и козметична промишленост (отчет по проект)
- 10.40 – 11.00** **М. Миронова**, Изследване на дисперсно-армирани самоуплътняващи се бетони
- 11.00 – 11.20** **ПОЧИВКА**

НАПРАВЛЕНИЕ „МАТЕМАТИЧЕСКО МОДЕЛИРАНЕ И ЧИСЛЕНИ СИМУЛАЦИИ В МЕХАНИКАТА”

Председател: **Л. Парашкевова**

- 11.20 – 11.40** **Ст. Стефанов**, Числено изследване на мултимасщабни процеси и явления в микро и нано флуидни системи (отчет по тема)
- 11.40 – 12.00** **Д. Данчев**, Моделиране на явления и процеси от интерес за съвременните микро и нано-технологии и био-процеси: модели на пренос, ефект на Казимир, фазови трансформации и равновесни форми (отчет по тема)
- 12.00 – 12.30** **Д. Данчев**, Точни резултати за температурно-полево поведение на Гинзбург-Ландау Изинг тип средно-полеви модел (конкурс за най-значимо научно постижение 2015)
- 12.30 – 13.00** **Г. Вълчев**, Behaviour of the net Casimir force in confined nonpolar fluid system (конкурс за млади учени 2015)

СЛЕДОБЕДНА СЕСИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИКА НА ДЕФОРМИРУЕМОТО ТВЪРДО ТЯЛО”

Председател: Е. Маноах

- 13.20 – 13.40** П. Джонджоров, Механика на материали, структури и технологични процеси (отчет по тема)
- 13.40 – 14.00** Т. Ангелов, Аналитично и числено моделиране в механиката на деформируемото твърдо тяло (отчет по тема)
- 14.00 – 14.20** Й. Мирчев, Иновативни методи за безразрушително изследване и ремонт със съвременни композити на тръбопроводи с големи повърхностни нецялостности (отчет по проект)
- 14.20 – 14.40** А. Янакиева, Механо-математично моделиране поведението на интелигентни би-материални структури (отчет по проект)

14.40 – 15.00 ПОЧИВКА

Председател: П. Джонджоров

- 15.00 – 15.30** Д. Карагъзова, Разпространение на вълни на уплътняване в клетъчни материали с начална променлива плътност под действие на удар (конкурс за най-значимо научно постижение 2015)
- 15.30 – 15.50** А. Балтов, Local deplanation of the cross section of a double reinforced beam under bending
- 15.50 – 16.10** А. Попов, Ултразвуково изследване на ахати
- 16.10 – 16.30** А. Попов, Г. Добрев, Задачата на Бусинеск при еластично-пластични среди (на примера на алуминиеви отливки AlSi7Mg AlCu6Mn)
- 16.30 – 16.50** Т. Симеонова, Изследване износоустойчивостта на слоеве, получени чрез прахово плазмено-дъгово наваряване
- 16.50 – 17.10** V. Jivkov, N. Venkatanathan, Ph. Philipoff, Outgoing long wave radiation anomaly prior earthquakes – new integration approach
- 17.10 – 17.30** P. Mandiev, Z. Bonev, Ph. Philipoff, Fluidized dynamics method – theory and application