

П Р О Г Р А М А

на

Годишната научна сесия на Института по механика за 2014 г.

19 януари 2015 г. (понеделник), зала № 200

СУТРЕШНА СЕСИЯ

Председател: Проф. дн В. Кавърджиков

09.30 – 09.40 ОТКРИВАНЕ

НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИКА НА ДИСКРЕТНИ СИСТЕМИ”

09.40 – 10.00 Проф. дн Е. Захариев

„Механика, моделиране и управление на системи твърди и еластични тела” (отчет по тема)

10.00 – 10.20 Доц. д-р Д. Игнатова

„Мехатронни системи и устройства, ориентирани към човека – моделиране, дизайн и експерименти” (отчет по тема)

10.20 – 10.40 Доц. д-р Д. Чакъров

„Високотехнологични измерители на сила/преместване с монолитни еластични представителни механизми и голям обхват (ВИСМЕМ)” (отчет по проект)

10.40 – 11.00 Гл. ас. д-р 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 ПОЧИВКА

Председател: Проф. дн Е. Захариев

НАПРАВЛЕНИЕ „МАТЕМАТИЧЕСКО МОДЕЛИРАНЕ И ЧИСЛЕНИ СИМУЛАЦИИ В МЕХАНИКАТА”

11.20 – 11.40 Проф. дн 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)

11.40 – 12.00 Проф. дн Ст. Стефанов

„Числено изследване на мултимасщабни процеси и явления в микро и нано флуидни системи” (отчет по тема)

12.00 – 12.20 Гл. ас. д-р К. Щерев

„Разработване на алгоритми, числени схеми и тяхното приложение в микрофлуидиката и флукуационно индуцираните взаимодействия” (отчет по проект)

СЛЕДОБЕДНА СЕСИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИКА НА ДЕФОРМИРУЕМОТО ТВЪРДО ТЯЛО”

Председател: Проф. д-р Е. Маноах

- 13.20 – 13.40** **Доц. д-р П. Джонджоров**
„Механика на материали, структури и технологични процеси” (отчет по тема)
- 13.40 – 14.00** **Доц. д-р Т. Ангелов**
„Аналитично и числено моделиране в механиката на деформируемото твърдо тяло” (отчет по тема)
- 14.00 – 14.30** **Ас. инж. Й. Мирчев**
Иновативни методи за безразрушително изследване и ремонт със съвременни композити на тръбопроводи с големи повърхностни нецялостности (участва в конкурса за най-значимо научно-приложно постижение за 2014 г.)
- 14.30 – 14.50** **Ас. инж. Й. Мирчев**
Модификация на модела на Релей за отражение на ултразвукови вълни от дънна неравна повърхнина
- 14.50 – 15.00** **ПОЧИВКА**

Председател: Доц. д-р П. Джонджоров

- 15.00 – 15.20** **Д-р Ст. Стойков**
(Носител на наградата на акад. Я. Иванов „Най-добър млад механик”)
Нелинейни трептения на еластични конструкции
- 15.20 – 15.40** **Доц. д-р А. Попов**
Вихротокова структуроскопия и желязовъглеродни сплави
- 15.40 – 16.00** **Г. Добрев**
Изследване на фактори, обуславящи зараждане и развитие на уморни процеси в ляти Al сплави
- 16.00 – 16.20** **Доц. д-р К. Симеонова**
A Study on Environmental Parameters (Moisture and Temperature) Impacting the Mechanical Behavior of Nanocomposites
- 16.20 – 16.40** **Доц. д-р К. Симеонова**
A Study on Theoretical Models and Numerical Simulations of Engineered Nanoparticles (ENPs)' Transport Properties to the Landfills
- 16.40 – 17.00** **Проф. дн В. Живков, доц. д-р Ф. Филипов, М. Муньос**
Градът и селото: необходимото равновесие в модерния свят
- 17.00 – 17.20** **Проф. дн В. Кавърджиков**
Виртуален институт за интелигентни многофункционални материали, иновативни решения на проблеми, свързани с транспортния, енергийния и биомедицинския сектори (отчет по проект KMM-VIN)

20 януари 2015 г. (вторник), зала № 200

Председател: Проф. д-р Н. Антонова

НАПРАВЛЕНИЕ „МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ”

09.30 – 09.50 Проф. д-р Ст. Радев

„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)

09.50 – 10.10 Проф. д-р 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)

10.10 – 10.40 Доц. д-р Е. Иванов

Изучаване на хибридният междуфазов слой в полимерните нанокompозити (участва в конкурса за най-значимо научно постижение за 2014 г.)

10.40 – 11.00 Доц. д-р Н. Филипова

Решаване на система уравнения на анизотропен модел на двумерно натоварени мозъчни артерии

11.00 – 11.20 ПОЧИВКА

Председател: Доц. д-р В. Василев

11.20 – 11.40 Ас. маг. В. Дончев, доц. д-р К. Младенова, проф. д-р И. Младенов
Векторно-параметрична форма на хомоморфизма $SU(2) \rightarrow SO(3, \mathbb{R})$

НАПРАВЛЕНИЕ „БИОМЕХАНИКА”

11.40 – 12.00 Доц. д-р П. Кирязов

„Биомеханика, управление на движенията и технически средства за рехабилитация” (отчет по тема)

12.00 – 12.20 Проф. д-р Н. Антонова

„Биодинамика, биореология и биомеханика на среди и процеси” (отчет по тема)

НАПРАВЛЕНИЕ „ФИЗИКО-ХИМИЧНА МЕХАНИКА”

12.20 – 12.40 Доц. д-р В. Найденов

„Структурно-механични изследвания на високотехнологични силикатни системи”

12.40 – 13.00 Доц. д-р Стр. Джумалийски

„Технологии за получаване на полимерни микро- и нанокompозити и методи за тяхното изследване”