



Физически факултет, Студентски съвет към ПУ "Паисий Хилендарски"
Фондация „Еврика“

ПРОГРАМА

V Национална студентска научна сесия по физика и инженерни технологии

16-18 Ноември 2016, Пловдив

14-18.11.2016г.

Изложба на ученически рисунки „Науката в света около нас“,
Партер на Ректората на ПУ „П. Хилендарски“

- Ученическата изложба на рисунки „Науката в света около нас“ е под мотото „Юбилейни години - 2016“. На нея гостите на конференцията могат да разгледат картини и колажи, посветени на събития или научни открития, свързани с физиката и инженерните технологии.

Сряда 16.11.2016г.

5 аудитория, Ректорат, ПУ „П. Хилендарски“

- 09:00 часа - **Регистрация** (Информационен център на ПУ, Ректорат)
 - 10:30 часа - **Официално откриване на Студентската научна сесия (5 ауд.)**
 - 11:00 часа - **Начало на презентациите на фирмите-гости на мероприятиято**

11:00 часа – **Фондация „Еврика“** с представители **Боряна Кадмонова** и **Григор Цанков**

11:20 часа – **ХЕРИКС ООД** с представител **Чавдар Мандраджиев**

11:40 часа – **ФИЛКАБ АД** с представител **Емилия Станева** и **ДЖЕНЕРАЛ ЕЛЕКТРИК** с представител **Виктор Манов**

12:00 часа – **МАРВЕЛ ООД** с представител **Ивайло Любенов**

12:20 часа – **USIT COLOURS** с представител **Нели Георгиева**

- 12:40 часа - **Кафе-пауза**

13:20 часа – **ОПТИКС АД** с представител **Димитър Димов**

13:40 часа – **ОМЕГА СТ ООД** с представител **Светла Тенева**

14:00 часа – **Палеомагнитна Лаборатория** към **Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География – БАН** с представител **проф. д-р Диана Йорданова**

14:20 часа – **РС ГЕРОЙ БГ** с представител **Момчил Георгиев**

14:40 часа – **Би Ту Ен ЕООД** с представител **Даниел Христов**

- 15:10 часа - **Изложба на продукти и рекламни материали на фирми-гости на мероприятиято** (Информационен център на ПУ, Ректорат)
- 17:00 часа - **Край на първия ден на научната сесия**

- 9:30 часа - **Регистрация**
- 10:00 часа - **Презентации на научни доклади**

Секция «Оптика, фотоника и лазерна физика»

10:00 часа - **Определяне отместването на пика на къси оптични импулси, разпространяващи се в нелинейна дисперсна среда**

Стоил Тодоров¹, А. Дакова¹, Д. Дакова¹, Л. Ковачев², В. Славчев³, ¹Физически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“, ²Институт по електроника-БАН, ³Фармацевтичен факултет, МУ-Пловдив

10:15 часа - **Едномерни солитони от по-висок порядък**

Иван Божиколиев¹, А. Дакова¹, Д. Дакова¹, В. Славчев², Л. Ковачев³, ¹Физически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“, ²Фармацевтичен факултет, МУ-Пловдив, ³Институт по електроника-БАН,

10:30 часа - **Числени експерименти за изследване на влиянието на скоростта при лазерно маркиране на стомана С22**

Николай Ангелов, Йордан Пенев, Александра Маринова, *Технически университет – Габрово*

10:45 часа - **Изследване на зависимостта на температурата от честотата при лазерно маркиране на образци от бронз CuAl9Mn2**

Николай Ангелов, Георги Стоянов, *Технически университет – Габрово*

11:00 часа - **Влияние на скоростта при лазерно маркиране на образци от бронз BrO10Ц2**

Николай Ангелов, Георги Стоянов, *Технически университет – Габрово*

11:15 часа - **Влияние на плътността на мощността при лазерно пробиване на образци от бронз BrO10Ц2**

Николай Ангелов, Георги Стоянов, *Технически университет – Габрово*

11:30 часа - **Кафе пауза**

Секция «Атомна и ядрена физика»

11:45 часа - **Участие на България в мюонната система на експеримента CMS**

Мариана Шопова, Р. Хаджийска, *Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика – БАН*

Секция «Физика на кондензираната материя и нанотехнологии»

12:00 часа - **An affordable stroboscopic imaging technique for studying liquid droplet shape oscillations**

Александър Пимпас, Павлин Цонев, Андреана Андреева, Николай Зографов, *Физическия факултет на СУ "Св. Климент Охридски"*

12:15 часа - **Modulation characteristics measurements of polymer-dispersed liquid crystals exposed to light with different wavelengths**

Никола Божинов, В. Маринова, *Институт по оптически материали и технологии - БАН*

Секция «Електроника, комуникации и инженерни технологии»

12:30 часа - **Инженерни оптимизации на робот с шест крака**

Георги Еленчев¹, Веселин Павлов¹, Иван Чавдаров², ¹ТУ - София, ²Институт по Системно Инженерство и Роботика - БАН

12:45 часа - **Моделиране на робот за вътрешна инспекция на тръби**

Панчо Дачкинов¹, Иван Чавдаров², Веселин Павлов¹, ¹ТУ - София, ²Институт по Системно Инженерство и Роботика – БАН

Секция «Теоретична и математическа физика»

13:00 часа - **Convergence of Newton, Halley and Chebyshev iterative methods as methods for simultaneous determination of multiple polynomial zeros**

Веселина Кънчева, Виктор Йотов, Стоил Иванов, *Физически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“*

13:15 часа - **Обедна почивка**

14:15 часа - **On the geodesics in Bondi-Gold-Hoyle universe model**

Пламена Марчева, Стоил Иванов, *Физически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“*

Секция «Астрономия и физика на земята»

14:30 часа - **Sensitivity of the Method of Microseismic Drilling at Depth Research in Different Seismic Zones - Vranca and Calabria**

Емил Ойнаков, Б. Рангелов, МГУ „Св. Иван Рилски“ – София

14:45 часа - **Statistical analysis of the aftershock sequence after the 2015 strong earthquake with magnitude M=8.3 in Illapel, Chile**

Костадин Янев, Драгомир Господинов, *Физически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“*

15:00 часа - **Metallicity effects on color-magnitude diagrams of open clusters using ucac4 data**

Димитър Томов, Боряна Томова, Даниела Иванова, ПМГ „Баба Тонка“ - Русе

Секция «Интердисциплинари науки и методика на обучението по физика»

15:15 часа - **Програмна обработка на данни в лабораторните упражнения по физика**

Йордан Пенев, Александра Маринова, *Технически университет – Габрово*

15:30 часа - **Използване на газохидравлична аналогия за онагледяване на газови течения**

Светомир Русев, Мария Видева, *Факултет Авиационен, НВУ „Васил Левски“*

15:45 часа - **Кафе пауза**

Информационен център на ПУ „П. Хилендарски“, Ректорат

• 16:00 часа - **Постерна сесия**

Секция «Физика на кондензираната материя и нанотехнологии»

П1 - Сравнителен анализ на оптичните свойства на халкогенидни стъкла от системите $(\text{GeTe}_3)_{100-x}\text{In}_x$ and $(\text{GeTe}_4)_{100-x}\text{In}_x$

Владислава Иванова, Надежда Кръстева, *Химикотехнологичен и металургичен университет - София*

Секция «Електроника, комуникации и инженерни технологии»

П2 - Стенд за възпроизвеждане на работата на автомобил с дизелов двигател и предно разположение на движещите колела CA-1

Никола Дечевски¹, Исмаил Цинев¹, Славчо Божков¹, Пенко Божков², ¹*Технически колеж - Смолян при ПУ „Паисий Хилендарски“*, ²*Олимекс ООД*

П3 - Стенд за възпроизвеждане на работата на автомобилни запалителни уредби СЗУ - 1

Самир Ходжов¹, Евгени Костов¹, Славчо Божков¹, Пенко Божков², ¹*Технически колеж - Смолян при ПУ „Паисий Хилендарски“*, ²*Олимекс ООД*

Секция «Астрономия и физика на земята»

П4 - Предземетръсни вариации на приземната температура

Цветелина Величкова, Наталия Килифарска, *Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География – БАН*

П5 - Система за автоматизирано събиране на геомагнитни данни

Румяна Божилова, *Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География- БАН*

П6 - Studying the spatial evolution of a fractal set of points; Application on the 1983 Kefalonia aftershock sequence, Greece

Д. Господинов¹, Димитър Стойчев¹, Б. Рангелов², ¹*Физически факултет, ПУ „Паисий Хилендарски“*, ²*Геологопроучвателен факултет, Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски"*

Зала „Компас“, Ректорат, ПУ „П. Хилендарски“

17:00 часа - **Награждаване на победителите в конкурсите за „Най-добър постер“ и „Най-добра презентация“**

17:30 часа - **Край на втория ден на научната сесия**

- 9:00 часа - **Регистрация**
- 9:30 часа - **Ученически научни проекти „Еврика“**
- 9:30 часа - **Физична симулация**
Емил Инджев, ПМГ „Баба Тонка“ - Русе
- 9:45 часа - **Ракети с течно гориво**
Рени Желева, Национална Търговска Гимназия - Пловдив
- 10:00 часа - **Електричан ток в различни среди**
Ренета Колева, Атанас Стефанов, МГ „Академик Кирил Попов“ - Пловдив
- 10:15 часа - **Опити по електростатика с метални остриета**
Таня Найденова, Ангел Дойчинов, МГ „Академик Кирил Попов“ - Пловдив
- 10:30 часа - **Лесни за изработка експериментални установки за изследване на наелектризиране на телата**
Станислава Стоянова, Йоана Сиракова, Габриела Белякова, Самет Ерсой, Частно СОУ „Дружба“ - Пловдив
- 10:45 часа - **Да съхраним планетата: Екологично чиста технология за дезодоранти, заменящи обикновените антиперспиранти**
Мерве Ферад, Мария Тодорова, Лидия Ярославова, Частно СОУ „Дружба“ - Пловдив
- 11:00 часа - **Пълно вътрешно отражение**
Синан Баджаклъ, Саваш Баджаклъ, Частно СОУ „Дружба“ - Пловдив
- 11:15 часа - **Кафе-пауза**
- 11:30 часа - **Конференция за озона**
Преслав Максимов, Татяна Савова, Елица Димитрова, Ива Сечкова, Христо Даракчиев, Профилирана природоматематическа гимназия "Васил Левски" - Смолян
- 11:45 часа - **Зелена енергия**
Георги Атанасов, Диан Братоев, Добромир Коев, Ники Балджиев, ПГ "Иван Хаджиенов" - Казанлък
- 12:00 часа - **Уеб страница за Космоса**
Атанас Минчев, Ангел Ангелов, Дани Ропова, Мерве Хатипоглу, СУ "Свети Патриарх Евтимий" - Пловдив
- 12:15 часа - **Закон на Джаул - Ленц**
Виктория Христева, Николай Маринов, ОУ „Райна Княгиня“ - Пловдив
- 12:30 часа - **Александър Волта**
Натали Кирилова, ОУ „Райна Княгиня“ - Пловдив
- 12:45 часа - **Сблъсъци в космоса**
Спасиана Караджова, Вяра Байлова, Изабела Пенчева, Ваня Пейчинова, Дафинка Петрова, ЕГ „Бертолт Брехт“ - Пазарджик
- 13:00 часа - **Определяне положението на апекса на Слънчевата система по данни от каталога ХНП**
Димитър Томов, Симона Тодорова, ПМГ „Баба Тонка“ - Русе
- 13:15 часа - **Безконтактен дебеломер**
Иван Димитров, МГ „Академик Кирил Попов“
- 13:30 часа - **Викторина с въпроси**
- 14:00 часа - **Кафе-пауза**
- 14:30 - **Награждаване на победителите в конкурсите за ученически научен проект «Еврика» и ученическа рисунка «Науката в света около нас»**
- 15:00 часа - **Официално закриване на Студентската научна сесия**