



Физико-технологичен факултет и Студентски съвет
към ПУ "Паисий Хилендарски"

ПРОГРАМА

VII Национална студентска научна конференция по физика и инженерни ТЕХНОЛОГИИ

30 ноември - 1 декември 2018, Пловдив

Петък 30.11.2018 г.

6 аудитория, Ректорат, ПУ „П. Хилендарски“

-
- 10:00 часа - **Регистрация**
 - 11:00 часа - **Официално откриване на Студентската научна конференция**
 - 11:30 часа - **Начало на презентациите на фирмите-гости на мероприятиято**
 - 11:30 часа - Фесто Производство ЕООД
 - 11:50 часа - Сенсата Технолоджис ЕООД
 - 12:10 часа - Филкаб АД
 - 12:30 часа - Оптикс АД
 - 12:50 часа - **Кафе-пауза**
 - 13:40 часа - Лаборатория Алименти
 - 14:00 часа - Костал България ЕООД
 - 14:20 часа - Тунгсрам
 - 15:00 часа - **Постерна сесия**
 - 17:00 часа - **Награждаване на победителите в конкурса за „Най-добър постер“**
 - 17:30 часа - **Край на първия ден на студентската научна конференция**

Секция А «Оптика, фотоника и лазерна физика»

- A-П1 THERMAL DEPENDENCE OF PHOTOINDUCED BIREFRINGENCE IN THIN AZOPOLYMER FILMS**
B. Blagoeva, G. Mateev, D. Nazarova, L. Nedelchev
- A-П2 OPTIMIZATION OF LINEARLY OF FIZEAU WEDGE RESPONSE IN TRANSMISSION**
B. Blagoeva, E. Stoykova, M. Nenchev, M. Deneva
- A-П3 VISUALIZING HEALTHY AND MALIGNANT TISSUES VIA POLARIZED IMAGING AND CHEMICAL STAINING**
Deyan Ivanov, Lian Nedelchev, Dimana Nazarova, Ekaterina Borisova
- A-П4 INCREASE OF THE PHOTOINDUCED BIREFRINGENCE IN AZOPOLYMER FILMS DOPED WITH TiO₂ PARTICLES**
G. Mateev, D. Nazarova, L. Nedelchev
- A-П5 ТЪНКИ СЛОЕВЕ ОТ СИСТЕМАТА Ge-Te-In**
Владислава Иванова, Вяра Ангелова, Траяна Трифонов

Секция Б «Атомна и ядрена физика»

- Б-П1 НОВИ МАТЕРИАЛИ В МЕДИЦИНАТА И РАДИОХИРУРГИЯТА**
Андрей Караджов, Валери Славчев, Анелия Дакова

Секция В «Физика на кондензираната материя и нанотехнологии»

- В-П1 ELECTROCHEMICAL AND PHYSICOCHEMICAL INVESTIGATION OF B(PB)SCCO CERAMICS: POTENTIAL APPLICATIONS IN RECHARGEABLE NI-ZN BATTERIES**
A. Stoyanova-Ivanova, A. Vasev, P. Lilov, V. Petrova, A. Stoyanova, G. Ivanova, V. Mikli
- В-П2 LIGHT TRANSMITTANCE OF AEROSIL/7CB NEMATIC NANOCOMPOSITE MATERIALS DOPED WITH PHOTOACTIVE AZOBENZENE NEMATIC LIQUID CRYSTAL**
Yordan G. Marinov, Georgi B. Hadjichristov, Ivan G. Spirov, Ginka K. Exner
- В-П3 PHASE DELAY OF PHOTO-RESPONSE TRANSIENTS IN PHOTOVOLTAIC MATERIALS**
Tsanimir Angelov, Vesselin Donchev
- В-П4 INFLUENCE OF THE TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF JET MIXING PROCESS ON CHITOSAN/ALGINATE NANOPARTICLES**
S. Milenkova, I. Bodurov, M. Marudova
- В-П5 НЯКОИ ПРИЛОЖЕНИЯ НА УЛТРАЗВУКА В МЕДИЦИНАТА**
Емине Алиева, Гинка Екснер

Секция Г «Теоретична и математическа физика»

- Г-П1 NUMERICAL CALCULATION OF HEMISPHERICAL DROPLET EIGENFREQUENCY**
Rasim Bekir, Stanislav Ivanov, Igljka Dimitrova, Nikolay Zografov
- Г-П2 NATURAL FREQUENCY CALCULATION OF A CONSTRAINED SPHERICAL DROPLET**
Stanislav Ivanov, Rasim Bekir, Igljka Dimitrova, Nikolay Zografov
- Г-П3 СУПЕРСИМЕТРИЧНА ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ПОВЪРХНОСТИ НА ХОПФ**
Иво Илиев, Кирил Христов, Радослав Рашков

Секция Д «Електроника, комуникации и инженерни технологии»

- Д-П1 РАДИОРЕЛЕЙНИ КОМУНИКАЦИИ И ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЦИФРОВИТЕ РАДИОРЕЛЕЙНИ ЛИНИИ**
Надежда Серкис Лазиян, Диди Желязкова Иванова, Мария Венциславова Романова, Красимир Атанасов Георгиев, Георги Серкис Лазиян, Николай Стоянов Димитров
- Д-П2 ЦИФРОВИ РАДИОРЕЛЕЙНИ ЛИНИИ**
Диди Желязкова Иванова, Мария Венциславова Романова, Георги Серкис Лазиян, Николай Стоянов Димитров, Надежда Серкис Лазиян и Красимир Атанасов Георгиев
- Д-П3 СЪВМЕСТНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА 5G КОМУНИКАЦИОННА МРЕЖА С КОГНИТИВНО РАДИО**
Калоян Орлинов Коев, Виктория Чавдарова Уручева, Ренета Танкова Тенчева
- Д-П4 OUTPUT AND POWER CHARACTERISTICS OF LLC RESONANT DC-DC CONVERTERS FOR PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS**
Georgi Petrov Terziyski, Svetla Dimitrova Lekova
- Д-П5 ЕФЕКТ НА РАМАН И НЕГОВОТО ПРИЛОЖЕНИЕ В ОПТИЧНИТЕ КОМУНИКАЦИИ И МЕДИЦИНАТА**
Диди Иванова, Мария Романова, Георги Лазиян, Николай Димитров, Надежда Лазиян, Красимир Георгиев
- Д-П6 РАЗВИТИЕ НА ОПТИЧНИТЕ КОМУНИКАЦИИ ОТ ОГНЬОВЕТЕ ДО ДНЕС**
Мария Романова, Георги Лазиян, Николай Димитров, Надежда Лазиян, Диди Иванова, Красимир Георгиев

Секция Е «Астрономия и физика на земята»

- Е-П1 МАГНЕТИТ В ДЕСНИТЕ ПРИТОЦИ НА РЕКА СТРУМА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА КЮСТЕНДИЛ, БЪЛГАРИЯ**
Антон Сотиров, Дана Малууд, Сияна Савова, Никола Пищалов
- Е-П2 FORMING OF THE MOON**
Anton Sotirov, Siana Savova
- Е-П3 ПРЕЦЕНКА СТЕПЕНТА НА АНТРОПОГЕННОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ЗА СВЛАЧИЩНИ ПРОЦЕСИ НА ПЪТ KNL2138 / II-62, КЮСТЕНДИЛ-НЕВЕСТИНО / НОВ ЧИФЛИК-БЕСИН-ТЪРСИНО" ПРИ КМ 7+400, ОБЩИНА КЮСТЕНДИЛ**
Антон Сотиров, Дана Малууд, Нели Сивева, Никола Пищалов
- Е-П4 ПРЕЦЕНКА СТЕПЕНТА НА АНТРОПОГЕННОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ЗА СВЛАЧИЩНИТЕ ПРОЦЕСИ НА ПЪТ KNL1117 / I-Б, КЮСТЕНДИЛ-ПК КОНЯВО/ ДВОРИЩЕ-РЪЖДАВИЦА-ГЪРБИНО ПРИ КМ 0,0 ДО КМ 3,0, ОБЩИНА КЮСТЕНДИЛ**
Антон Сотиров, Дана Малууд, Нели Сивева, Никола Пищалов
- Е-П5 IMPROVED TRACKING OF MIXING LAYER HEIGHT BY THE SHORTEST PATH ALGORITHM**
M. Velizarova, V. Dančovski

Е-П6 СЪДЪРЖАНИЕ НА РАЗСИПНО ЗЛАТО И МЕТАЛНИ НАХОДКИ В РЕЧНИТЕ ТЕРАСИ НА КЮСТЕНДИЛСКА КОТЛОВИНА

Нели Сивева, Христофор Скандалиев, Антон Сотиров, Калин Крумов, Томислав Скандалиев

Секция Ж «Интердисциплинари науки и методика на обучението по физика»

Ж-П1 РАБОТА С ИНТЕРАКТИВНИ СИМУЛАЦИИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО „ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА” И „ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ”

Стефан Петров

Ж-П2 ИЗСЛЕДВАНЕ НА АНТИОКСИДАНТНИТЕ СВОЙСТВА НА ПОЛИФЕНОЛЕН КОМПЛЕКС ОТ КРЪВЕН ЗДРАВЕЦ (GERANIUM SANGUINEUM, L.) ЧРЕЗ ЛУМИНЕСЦЕНТЕН МЕТОД

Е. Павлова, Н. Миланова, Л. Симеонова, Ю. Серкеджијева

Събота 01.12.2018 г.

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

- 8:30 часа - **Регистрация**
- 09:00 часа - **Презентации на научни доклади**

Секция А «Оптика, фотоника и лазерна физика»

09:00 часа ПУШКА С ПРОГАРЯЩ ЧЕРВЕН ЛАЗЕР

А-Д1 Адриан Валериев Беличенев

Секция Б «Атомна и ядрена физика»

09:15 часа ГАМА-СПЕКТРОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА ПЯСЪЦИ ОТ СЕВЕРНОТО ЧЕРНОМОРИЕ НА БЪЛГАРИЯ

Б-Д1 Сабина Василева, Венета Чобанова, Златин Денев, Ирена Йорданова, Нина Архангелова

Секция В «Физика на кондензираната материя и нанотехнологии»

09:30 часа ИЗСЛЕДВАНЕ НА МАТЕРИАЛИ С ПРИЛОЖЕНИЕ В ОРТОДОНТИЯТА. TRITANIUM

В-Д1 А. Стоянова-Иванова, И. Илиевска, В. Петрова, М. Георгиева, В. Петров, Л. Андреева, А. Залески, В. Микли

09:45 часа ДОТИРАНЕ НА НАНО-СЛОЕВЕ ОТ Nb₂O₅ И Ta₂O₅ СЪС ЗЕОЛИТИ ОТ ВЪГЛИЩНИ ПЕПЕЛИ

В-Д2 К. Лазарова, С. Бойчева, В. Маринова, Д. Згурева, Цв. Бабева

Секция Г «Теоретична и математическа физика»

10:00 часа ИЗРОДЕНО ЧЕТИРИВЪЛНОВО СМЕСВАНЕ МЕЖДУ ТРИ ОПТИЧНИ ВЪЛНИ, РАЗПРОСТРАНЯВАЩИ СЕ В ИЗОТРОПНА НЕЛИНЕЙНА

Г-Д1

СРЕДА

Зара Андреева, Анелия Дакова, Диана Дакова

10:15 часа

Г-Д2

**НЯКОИ КЛАСИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ НА ПУЛСИРАЩА СТРУНА В
ПРОСТРАНСТВО-ВРЕМЕ НА ШРЪДИНГЕР**

Мирослав Радомиров, Радослав Рашков, Христо Димов, Цветан Вецов

10:30 часа

Кафе пауза

Секция Д «Електроника, комуникации и инженерни технологии»

11:00 часа

Д-Д1

MAKING DETAILS OF A 3D PRINTER FROM ANOTHER 3D PRINTER

Vanko Ganev, Vasil Aleksandrov, Krasimir Slavyanov

11:15 часа

Д-Д2

**APPLICATION OF THE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS FOR
CREATING A DIGITAL MODEL OF AN OPERATIONAL ZONE**

Krasimir Slavyanov, Yordan Manchev

11:30 часа

Д-Д3

**ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF GEOGRAPHIC INFORMATION
SYSTEMS IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT**

Krasimir Slavyanov, Angel Matsurev

11:45 часа

Д-Д4

ТЕХНОЛОГИИ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ АВТОМОБИЛИ

Виктор Венков Лилов, Михаела Александрова Карадочева,
Даниел Росенов Денев

12:00 часа

Д-Д5

**ИЗГРАЖДАНЕ НА ВИРТУАЛЕН 3D КОНВЕЙЕР ЧРЕЗ СОФТУЕРНИ
ПРИСТАВКИ**

Даниел Росенов Денев, Виктор Венков Лилов, Михаела Александрова
Карадочева

12:15 часа

Д-Д6

КИБЕРСИГУРНОСТТА И СЕЛСКИТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЙНИ СИСТЕМИ

Михаела Александрова Карадочева, Даниел Росенов Денев,
Виктор Венков Лилов

12:30 часа

Обедна почивка

13:30 часа

Д-Д7

MILITARY APPLICATIONS OF CLOUD COMPUTING

Boycho Nedyalkov Zlatinov, Milena H. Lambeva

13:45 часа

Д-Д8

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА РЕОЛОГИЧНИТЕ
СВОЙСТВА НА СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЩИТЕ ТЕЧНОСТИ**

С. Рамълчанов, С. Янков, В. Рупецов, А. Радулеску, И. Радулеску

14:00 часа

Д-Д9

**ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОТДАЛЕЧЕНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА МОЩЕН
КОМПЮТЪР**

Йорданка Янкова-Йорданова, Цветослав Станиславов Цанков

14:15 часа

Д-Д10

**УПОТРЕБАТА В ИНТЕРНЕТ НА ПРОТОКОЛИТЕ TRANSPORT LAYER
SECURITY И НА НЕГОВИЯ ПРЕДШЕСТВЕНИК SECURE SOCKETS
LAYER**

Даниел Росенов Денев, Цветослав Станиславов Цанков

14:30 часа	АНАЛИЗ НА МАГНИТНО-ПРАХОВИЯ МЕТОД КАТО ВИД
Д-Д11	БЕЗРАЗРУШИТЕЛЕН КОНТРОЛ Николай Архангелов Архангелов, Пламен Борисов Дянков
14:45 часа	PROFINET - ЦИФРОВАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗА ПРОМИШЛЕНА
Д-Д12	АВТОМАТИЗАЦИЯ Пламен Лалков Рибарски
15:00 часа	МУЛТИМЕДИЙНИ АВТОМАТИЗАЦИОННИ ПРОЦЕСИ В
Д-Д13	УПРАВЛЕНИЕТО НА КОМУНИКАЦИОННИ МРЕЖОВИ КАНАЛИ Сунай Акифов Алиев, Пламен Лалков Рибарски
15:15 часа	Кафе пауза «Индустриална презентация»
15:45 часа	Сенсата Технолоджис ЕООД
Секция Ж «Интердисциплинари науки и методика на обучението по физика»	
16:00 часа	ПРОФИЛИРАНЕ НА ВЕНТИЛАТОРНОТО СЪПАЛО НА
Ж-Д1	ТУРБОВЕНТИЛАТОРЕН ДВИГАТЕЛ Светомир Русев и Николай Кънчев
16:15 часа	ИЗУЧАВАНЕ НА ФИЗИЧНИТЕ ЯВЛЕНИЯ В КНИЖНОТО
Ж-Д2	НАСЛЕДСТВО НА НАЙДЕН ГЕРОВ Елена Масленкова
16:30 часа	ИЗСЛЕДВАНЕ ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ШУМ В ПРОИЗВОДСТВЕН ЦЕХ ОТ
Ж-Д3	МАШИНОСТРОИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ Кремена Куцева, Огнян Сливаров
16:45 часа	ИЗСЛЕДВАНЕ НА ФИЗИЧНИТЕ ФАКТОРИ НА РАБОТНАТА СРЕДА –
Ж-Д4	ОСВЕТЕНОСТ Румяна Говедарова, Огнян Сливаров
17:00 часа	ЕВРИСТИЧНИ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКА В ТРУДОВЕТЕ НА ДЪОРД ПОЙА
Ж-Д5	Калин Ангелов, Фисник Ходжа

- 18:00 часа - Награждаване на победителите в конкурсите за „Най-добро научно постижение за 2018 г.” и „Най-добра презентация“
- 18:30 часа - Официално закриване на Студентската научна конференция по физика и инженерни технологии