

Oddział Kielecki

Polskiego Towarzystwa Fizycznego

www.ujk.edu.pl/ifiz/

W okresie sprawozdawczym od 1.01.2024 do 31.12.2024 roku, główne formy prowadzonej działalności to:

I. Organizacja i prowadzenie cyklicznych seminariów naukowych w Instytucie Fizyki UJK:

1. 10 stycznia 2024 r.

Prelegent: Prof. Tomasz Kalicki z Instytutu Geografii i Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

Topic: Changes of the Prehistoric settlement in NE Poland: environmental and cultural context.

2. 24 stycznia 2024 r.

Prelegent: Prof. Tadeusz Kosztołowicz from the Institute of Physics of Jan Kochanowski University

Topic: "Fractional equations of anomalous diffusion - continued".

3. 06 marca 2024 r.

Prelegent: Prof. Wiesław Kaca from the Institute of Biology of Jan Kochanowski University

Topic: "Mysteries of surface growth of *Proteus mirabilis* strains".

4. 13 marca 2024 r.

Prelegent: Dr Iwona Sputowska z Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk

Topic: Forward-backward correlations with the Sigma quantity in the wounded-constituent framework at energies available at the CERN LHC.

5. 20 marca 2024 r.

Prelegent: Dr Eng. Paweł Wróbel from The AGH University of Kraków

Topic: "PolyX beamline at SOLARIS: from concept to first results".

6. 3 kwietnia 2024 r.

Prelegent: Dr Eng. Janusz Fidelus from the Central Office of Measures (GUM) in Warsaw

Topic: "Material science - a trip to materials and their applications".

7. 17 kwietnia 2024 r.

Prelegent: Prof. Stanisław Mrówczyński from the National Centre for Nuclear Research and Jan Kochanowski University

Topic: "Production of light nuclei in high-energy collisions".

8. 24 kwietnia 2024 r.

Prelegent: Prof. Adam Bzdak from the AGH University of Kraków
Topic: "Exploring the QCD phase diagram with heavy-ion collisions".

9. 8 maja 2024 r.

Prelegent: Prof. Aldona Kubala-Kukuś from the Institute of Physics of Jan Kochanowski University

Topic: "Activities of the Department of Atomic Physics and Nanophysics of Institute of Physics within the project ENFORCE TXRF (COST ACTION CA18130)".

10. 15 maja 2024 r.

Prelegent: Prof. Tadeusz Wibig from the Department of Physics and Applied Computer Science, University of Łódź

Topic: "Intermittency in cosmic ray showers and its possible consequences".

11. 22 maja 2024 r.

Prelegent: Prof. Paweł Kankiewicz from the Institute of Physics of Jan Kochanowski University

Topic: "Numerical chaos estimation for retrograde asteroids".

12. 29 maja 2024 r.

Prelegent: Dr. Nikolaos Davis from the Henryk Niewodniczański Institute of Nuclear Physics of the Polish Academy of Sciences

Topic: "Achievements and challenges in intermittency analysis".

13. 6 czerwca 2024 r.

Prelegent: Dr Leonardo Tinti from the Institute of Physics of Jan Kochanowski University

Topic: "Scalar with a static classical source are not trivial after all".

14. 12 czerwca 2024 r.

Prelegent: Prof. Roman Bobryk from the Department of Mathematics of Jan Kochanowski University.

Topic: "Noisy Oscillators".

15. 9 października 2024 r.

Prelegent: Dr Trambak Bhattacharyya Institute of Physics, UJK

Topic: "Prevalence of Power Laws: From Physical to Social Systems".

16. 16 października 2024 r.

Prelegent: Dr Martin Rohrmoser, Institute of Physics, UJK

Topic: Different Medium effects on Jets in heavy ion collisions.

17. 23 października 2024 r.

Prelegent: Prof. Tomasz Matulewicz from the Institute of Experimental Physics, Warsaw

Topic: " β^+ radioactivity induced by the therapeutic beam of protons".

18. 6 listopada 2024 r.

Prelegent: Dr Weronika Biela-Nowaczyk, Institute of Physics, UJK

Topic: Dielectronic recombination experiment with He-like oxygen ions at the CRYRING@ESR electron cooler.

19. 20 listopada 2024 r.

Prelegent: Prof. Wojciech Florkowski from the Institute of Theoretical Physics, Jagiellonian University in Krakow

Topic: "Spin hydrodynamics".

20. 27 listopada 2024 r.

Prof. Ryszard Tadeusiewicz (AGH, Krakow)

Topic: Jak metody sieci neuronowych (Nobel 2024!) wpływały na rozwój sztucznej inteligencji?

21. 11 grudnia 2024 r.

Prelegent: Sushil Sharma z Uniwersytetu Jagiellońskiego Krakowie

Topic: Multi-photon detection with Jagiellonian Positron Emission Tomograph

W okresie sprawozdawczym odbyło się 21 seminariów, w których uczestniczyło ponad 300 osób.

II. Odczyty popularnonaukowe

W okresie sprawozdawczym odbyło się kilkanaście wykładów (seminariów) popularnonaukowych dla uczniów szkół podstawowych, ponadpodstawowych oraz dla studentów.

III. Pokazy doświadczenia z fizyki

1. Członkowie kieleckiego oddziału PTF wraz z pracownikami Zakładu Astrofizyki IF UJK współorganizują cykliczne (cotygodniowe) zajęcia w Obserwatorium Astronomicznym, w skład których wchodzi: zwiedzanie wystawy meteorytów, obserwowanie plam na Słońcu i nocne obserwacje nieba.
2. Członkowie kieleckiego oddziału PTF organizują pokazy zjawisk fizycznych dla uczniów szkół podstawowych i szkół ponadpodstawowych według harmonogramów ustalonych z nauczycielami oraz prowadzą zajęcia dla uczniów zainteresowanych fizyką z kół szkolnych, w ramach stałej współpracy.

3. Członkowie Kieleckiego Oddziału PTF prowadzili, w ramach cyklicznej akcji dydaktycznej Studenckiego Koła Naukowego „*Neutrino*” skierowanej do zainteresowanych fizyką uczniów szkół ponadpodstawowych, zajęcia na Uczelni.
4. Pracownicy Instytutu Fizyki prowadzą zajęcia dla uczniów różnych typów szkół w ramach projektów unijnych, w szczególności w ramach projektu *Dziś uczeń – jutro student*.
5. Pracownicy i studenci Instytutu Fizyki współorganizują wraz ze Świętokrzyskim Centrum Onkologii Międzynarodowy Dzień Fizyki Medycznej i Dzień Radiologii, który został zorganizowany w dniu 16.11.2024 roku.

IV. Organizacja konferencji

Członkowie Oddziału byli współorganizatorami wydarzeń:

1. Dla studentów i młodzieży szkół: VIII Wydziałowej Konferencji Kół Naukowych na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UJK, Festiwalu Nauki w ramach projektu *Dziś uczeń – jutro student*, Pikniku Naukowego w Staszowie.
2. Dla nauczycieli: XXIV Ogólnopolskiego Forum Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych.
3. Dla pracowników naukowych: W dniach 27-30 sierpnia 2024 roku na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach odbyło się 15. Międzynarodowe Sympozjum EBIST 2024, zorganizowane przez Instytut Fizyki UJK. Sympozjum to, poświęcone zagadnieniom związanym ze źródłami i pułapkami jonów z wiązką elektronów, zgromadziło około 60 uczestników z 14 krajów, w tym m.in. z Brazylii, Chin, Kanady, Niemiec, Japonii, USA oraz Polski.

Przewodnicząca
Oddziału Kieleckiego
Polskiego Towarzystwa Fizycznego

dr Małgorzata Wysocka-Kunisz