

Oddział Kielecki
Polskiego Towarzystwa Fizycznego
www.ujk.edu.pl/ifiz/

W okresie sprawozdawczym od 1.01.2012 do 31.12.2012 główne formy prowadzonej działalności to:

I. Wykłady naukowe

Organizacja i prowadzenie cyklicznych seminariów naukowych w Instytucie Fizyki UJK.

1. 4. 01. 2012 r., *Metamorfozy profili amplitudowych w układzie dwóch sprzężonych oscylatorów*, **prof. dr hab. Andrzej Okniński**, Politechnika Świętokrzyska
20 słuchaczy
2. 25. 01. 2012 r., *Zastosowanie równań dyfuzji normalnej-reakcji do modelowania rozwoju próchnicy w szkliwie zęba*, **dr Katarzyna Lewandowska**, Uniwersytet Medyczny w Gdańsku
17 słuchaczy
3. 9. 05. 2012 r., *Promienie ładunkowe jąder na podstawie precyzyjnych widm atomowych: zagadka promienia protonu*, **prof. dr hab. Krzysztof Pachucki**, Uniwersytet Warszawski
21 słuchaczy
4. 16. 05. 2012 r., *Dynamika silnie skorelowanych układów (zimne atomy)*, **prof. dr hab. Jakub Zakrzewski**, Uniwersytet Jagielloński
21 słuchaczy
5. 23. 05. 2012 r., *Splątanie w naturalnych i sztucznych atomach i cząsteczkach*, **prof. dr hab. Anna Okopińska**, Instytut Fizyki UJK
27 słuchaczy
6. 30. 05. 2012 r., *Supersymetryczne układy plazmowe*, **mgr Alina Czajka**, Instytut Fizyki UJK
21 słuchaczy

7. 3. 10. 2012 r., *Straty energii partonu w niestabilnej plazmie kwarkowo-gluonowej*, **prof. dr hab. Stanisław Mrówczyński**, Instytut Fizyki UJK
18 słuchaczy
8. 17. 10. 2012 r., *Maria Curie-Skłodowska - pioneer, unusual scientist*, **dr Zofia Gołąb-Meyer**, Uniwersytet Jagielloński
31 słuchaczy
9. 24. 10. 2012 r., *Manipulacje w świecie kwantów - Nagroda Nobla 2012*, **prof. dr hab. Anna Okopińska**, Instytut Fizyki UJK
23 słuchaczy
10. 7. 11. 2012 r., *Hydrodynamika anizotropowych cieczy*, **dr Radosław Maj**, Instytut Fizyki UJK
23 słuchaczy
11. 28. 11. 2012 r., *Uniwersalność rozkładów pędu poprzecznego w zderzeniach jonów wysokiej energii*, **dr Maciej Rybczyński**, Instytut Fizyki UJK
15 słuchaczy

W okresie sprawozdawczym odbyło się 11 seminariów dla 237 osób.

II. Odczyty popularnonaukowe

W okresie sprawozdawczym odbyło się 16 wykładów popularnonaukowych dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i liceów oraz dla studentów.

III. Konkursy i turnieje wiedzy fizycznej dla uczniów

1. Współorganizacja *X Regionalnego Konkursu – Multimedia i Dydaktyka pt. „Spektakl multimedialny w nauczaniu fizyki, astronomii i informatyki”*. Konkurs „Multimedia i Dydaktyka” promuje wykorzystanie multimedialnych technik komputerowych w procesie nauczania. Pozwala uczniom szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w ciekawy sposób zaprezentować wiedzę z zakresu fizyki. Konkurs jest kontynuacją zapoczątkowanego w roku 2003 cyklu regionalnych imprez pt. *Multimedia i Dydaktyka*. Adresatami konkursu są uczniowie szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Celem konkursu jest popularyzacja wiedzy fizycznej,

astronomicznej i informatycznej. Formuła konkursu kładzie nacisk na aktywną postawę jego uczestników w zakresie formułowania tematu, jego opracowania i prezentacji wyników swojej pracy w formie multimedialnej. Prace uczniów mogą stanowić bazę dydaktyczną dla nauczycieli na lekcjach fizyki. Celem konkursu jest ponadto promocja Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w regionie, a w szczególności zainteresowanie uczniów szkół średnich prowadzonym w niej kierunkami studiów w zakresie nauk ścisłych: fizyki, fizyki technicznej, astronomii i informatyki.

2. VI Konkurs projektów uczniowskich dla uczniów gimnazjów (projekt Feniks, styczeń 2012).
3. VI Konkurs projektów uczniowskich dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych (projekt Feniks, styczeń 2012).

IV. Pokazy doświadczalne z fizyki

1. Na przełomie maja i czerwca 2012 członkowie Oddziału uczestniczyli w cyklicznej akcji dydaktyczno-popularyzatorskiej *Fizykalia 2012*. Główną ideą imprezy *Fizykalia* jest popularyzacja wiedzy fizycznej wśród uczniów, przede wszystkim szkół ponadgimnazjalnych, a także zachęcenie do studiowania „Fizyki” na Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach. Jest to również bardzo atrakcyjna forma spędzenia czasu dla uczniów.

W trakcie *Fizykaliów* uczniowie szkół średnich uczestniczą w pokazach doświadczeń skupionych w pięciu blokach tematycznych: mechanika, optyka, energia i ciepło w przyrodzie, elektryczność i magnetyzm, płyny (ciecze i gazy), które są przygotowywane i prezentowane przez studentów - członków Kół Naukowych. W większości pokazów biorą udział sami uczniowie pod nadzorem prowadzących pokaz. Atrakcją jest również wystawa meteorytów oraz zwiedzanie Planetarium i Obserwatorium Astronomicznego Instytutu Fizyki. W *Fizykaliach* udział wzięło 13 szkół z województwa świętokrzyskiego (450 uczniów i nauczycieli).

2. 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.
3. Członkowie kieleckiego oddziału PTF organizują pokazy zjawisk fizycznych dla uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych według harmonogramów ustalonych

z nauczycielami oraz prowadzą zajęcia dla uczniów zainteresowanych fizyką z kół szkolnych.

4. Członkowie Kieleckiego Oddziału PTF prowadzili, w ramach cyklicznej akcji dydaktycznej Studenckiego Koła Naukowego „*Neutrino*” skierowanej do zainteresowanych fizyką uczniów szkół ponadgimnazjalnych, zajęcia na Uczelni.
5. W styczniu 2012 roku zakończył się projekt *FENIKS - długofalowy program odbudowy, popularyzacji i wspomagania fizyki w szkołach w celu rozwijania podstawowych kompetencji naukowo-technicznych, matematycznych i informatycznych uczniów*. Adresowany był do uczniów i nauczycieli fizyki z gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych.

Celem programu było m.in.:

- rozbudzenie zainteresowania naukami ścisłymi,
- wzmocnienie kompetencji naukowo-technicznych, matematycznych i informatycznych,
- uzupełnienie i ugruntowanie wiedzy z fizyki,
- rozwinięcie zainteresowań poznawczo-naukowych.

Program realizowany był przez konsorcjum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Jana Kochanowskiego i Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Członkowie Oddziału zaangażowani sbyli we wszystkie działania związane z projektem.

Przewodnicząca
Oddziału Kieleckiego
Polskiego Towarzystwa Fizycznego

dr Małgorzata Wysocka-Kunisz