

Sprawozdanie z działalności Studenckiego Koła Naukowego „Neutrino” w roku akademickim 2007/08 (od 01.10.2007 do 30.09.2008)

W Instytucie Fizyki Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach działa **Naukowe Koło Fizyczne "Neutrino"**, którego celem jest popularyzacja wiedzy przyrodniczej wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Wykłady, uzupełniane pokazami i doświadczeniami, mają po części charakter interdyscyplinarny, ukazując związki fizyki z innymi dyscyplinami naukowymi, takimi jak biologia, matematyka, chemia i informatyka. Zajęcia skierowane są dla uczniów interesujących się nie tylko fizyką, ale również innymi naukami przyrodniczymi. Zajęcia prowadzone są głównie przez naukowców Uniwersytetu Humanistyczno - Przyrodniczego Jana Kochanowskiego zajmujących się naukami przyrodniczymi. Udział w zajęciach jest bezpłatny. Cotygodniowe spotkania odbywały się w Instytucie Fizyki UJK. Forma prowadzonych zajęć to: zajęcia na pracowni fizycznej (uczniowie samodzielnie wykonują ćwiczenia), wykłady z fizyki z pokazami, wykłady z fizyki z doświadczeniami, pokazy z fizyki.

W przygotowaniu i prowadzeniu zajęć aktywnie uczestniczą członkowie Koła – studenci fizyki Uniwersytetu.

Od początku roku akademickiego 2007/2008 odbyły się następujące spotkania (forma zajęć/osoba prowadząca/liczba uczniów):

20.12.2007 - *Pracownia Fizyczna – Mechanika I* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej - dr Aldona Kubala-Kukuś, Instytut Fizyki UJK – 6 osób

10.01.2008 - *Świat pełen barw* – pokazy o barwach - dr Urszula Majewska, Instytut Fizyki UJK – 7 osób

17.01.2008 – *Ciekawe problemy termodynamiki* – zadania i problemy z termodynamiki, dr Sławomir Wąsik, Instytut Fizyki UJK – 6 osób

- 24.01.2008** – *Optyka geometryczna* - pokazy z optyki geometrycznej – dr Marcin Czarnota, Instytut Fizyki UJK – 10 osób
- 14.02.2008** – *Podstawy mechaniki kwantowej* – wykład popularnonaukowy, dr Aldona Kubala-Kukuś, Instytut Fizyki UJK – 10 osób
- 28.02.2008** – *Ciekawe problemy mechaniki* – zadania i problemy z mechaniki, dr Ewa Braziewicz, Instytut Fizyki UJK – 10 osób
- 06.03.2008** – *Falowe aspekty światła* – wykład z pokazami z optyki falowej, dr Kazimierz Dworecki, Instytut Fizyki UJK – 3 osoby
- 13.03.2008** - *Pracownia Fizyczna – Elektryczność* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej – mgr Joanna Czub, Instytut Fizyki UJK – 10 osób
- 27.03.2008** - *Pracownia Fizyczna – Mechanika I* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej – dr Maciej Rybczyński, Instytut Fizyki UJK – 7 osób
- 03.04.2008** - *Pracownia Fizyczna – Optyka* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej – dr Marcin Czarnota, Instytut Fizyki UJK – 4 osoby
- 10.04.2008** – *Kosmiczna podróż* – pokazy w planetarium i obserwatorium – dr Monika Biernacka, Instytut Fizyki UJK – 5 osób
- 17.04.2008** – *Przyczyny katastrofy w Czarnobylu* – wykład z filmem – dr Urszula Majewska, Instytut Fizyki UJK - 5 osób
- 08.05.2008** – *Pracownia Fizyczna: Mechanika II* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej – mgr Magdalena Kamińska, Instytut Fizyki UJK – 16 osób
- 30.05.2008** – *Pracownia Fizyczna: Mechanika* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej – dr Aldona Kubala-Kukuś, Instytut Fizyki UJK – 20 osób (1 grupa)
- 30.05.2008** – *Pracownia Fizyczna: Mechanika* – doświadczenia na I-szej pracowni fizycznej – dr Aldona Kubala-Kukuś, Instytut Fizyki UJK – 20 osób (2 grupa)

Łącznie odbyło się 15 spotkań dla około 140 uczniów.

Koło naukowe „Neutrino” było również współorganizatorem VI Regionalnego Konkursu – Multimedia i Dydaktyka pt. „Techniki multimedialne 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, astronomii i informatyki. W tegorocznej edycji do Konkursu zgłoszono 86 prac (49 prac z fizyki, 35 z astronomii i 2 z informatyki) przygotowanych przez ponad 220 uczestników. Uczniowie przygotowywali prace pod kierunkiem nauczyciela. W Konkursie reprezentowanych było 24 szkół regionu świętokrzyskiego. Komisja Konkursowa, w skład której weszli pracownicy Instytutu Fizyki Uniwersytetu Humanistyczno – Przyrodniczego Jana Kochanowskiego wyłoniła 19 prac, kwalifikując je do udziału w Finale Konkursu. Finał Konkursu, w czasie którego finaliści w 10 minutowym wystąpieniu zaprezentowali swoje prace, odbył się 11.06.2008 w Instytucie Fizyki UJK. W trakcie finału nastąpiło wyłonienie zwycięzców Konkursu. Wszyscy finaliści otrzymali atrakcyjne nagrody, jak: cyfrowa kamera, urządzenie wielofunkcyjne, klawiatura, głośniki komputerowe, pamięć USB, programy komputerowe, kamera internetowa, sieć bezprzewodowa (łącznie wartość nagród około 2.500zł), ufundowane przez JM Rektora UJK, Świętokrzyskiego Kuratora Oświaty, Polskie Towarzystwo Fizyczne Oddział Kielecki i sponsora: Media Markt. Nagrodzono również szkołę, która do udziału w konkursie zaangażowała kilkudziesięciu uczniów. Nagrodę dla szkoły z regionu świętokrzyskiego, najliczniej reprezentowanej w Finale Konkursu, ufundowała Grupa Edukacyjna S.A. Ponadto do wszystkich uczestników Konkursu oraz nauczycieli wysłano dyplomy udziału w Konkursie.

Regionalny Konkurs - Multimedia i Dydaktyka zachęca uczniów do wykorzystania technik komputerowych w procesie dydaktycznym. Przedsięwzięcie jest czynnie wspierane przez studentów Koła Naukowego

„Neutrino”, którzy nadesłane prace opisują, segregują i sprawdzają pod względem technicznym. Uczestnicząc w Finale Konkursu i zapoznając się z będącymi na wysokim poziomie pracami finalistów, uczą się pracować z uczniami wybitnie zdolnymi. W trakcie Finału studenci pomagają w organizacji poczęstunku dla uczestników, nienagannym działaniu pracowni komputerowych, a w przerwach w zwiedzaniu Instytutu Fizyki UJK.