



BOROWICE 2017
XXII Jesienna Szkoła DYDAKTYKI FIZYKI
Borowice 10 - 13 listopada 2017 r.

Instytut Nauk Technicznych Dolnośląskiej Szkoły Wyższej
53 – 609 Wrocław, ul. Wagonowa 1, e–m: stanislaw.jakubowicz@dsw.edu.pl; tel.: 691 757 360

Komunikat organizacyjny nr 1

Instytut Nauk Technicznych DSW we współpracy z – grupującym najaktywniejszych nauczycieli fizyki – niezależnym Tajnym Komitetem Organizacyjnym wraz z Okręgową Komisją Egzaminacyjną we Wrocławiu, Ogólnopolską Szkołą Informatyki „CompuTrain” z Warszawy i Scientia Institute z Wrocławia – organizują Jesienną Szkołę „Dydaktyki Fizyki w Borowicach”.

Spotykamy się w formule jesiennych szkół już 22. raz a trzeba też doliczyć Kudowę, Bukowo i Niepołomice.

Wymiana doświadczeń nauczycieli, doradców metodycznych oraz pracowników uczelni kształcących nauczycieli fizyki i wspólna praca pozwoli na efektywne poszukiwanie nowego przystającego do zmian w rzeczywistości szkolnej standardu metodycznego, standardu służącego poprawie efektów swojej pracy, poprawie nauczania fizyki na wszystkich szczeblach edukacji. Zapraszamy uczestników do udziału w następujących sesjach:

Temat Szkoły: Oszczędność energii – jak o tym uczyć?

Sesje (bloki tematyczne).

Energia: funkcja stanu – potocznie niezbędne „medium”. Potrzeba przygotowania uczniów do udziału w dyskusji o problemach energetycznych swego gospodarstwa domowego, miejscowości, kraju, świata.

Megatrendy metodyczne w nauczaniu – otwarte standardy:

- *popularyzacja nauki – twała składowa szkolnej fizyki.*
- *falszywa dychotomia: poszukiwania nauczycielskie – badania dydaktyczne*
Sesja w ramach której będzie można przedstawić wyniki swoich doświadczeń, rezultaty prac badawczych w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych i matematyki oraz zastosowań TI w nauczaniu tych przedmiotów, badań nad wprowadzaniem nowych rozwiązań w kształceniu i doskonaleniu przyszłych nauczycieli fizyki (programy studiów, aktywne formy, materiały pomocnicze, współpraca ze szkołami) – co kto przywiezie ciekawego i chciałby się pochwalić lub poradzić.
- *zmiany w nauczaniu fizyki w szkołach. Nowa podstawa programowa, nowe podręczniki.*
- *podręczniki i e-podręczniki – potrzeba zupełnie nowego standardu metodycznego.*
- *e-ocenie – ocenianie w egzaminach zewnętrznych na miarę czasów*
- *antologia: „projekty szansą na nowy standard nauczania fizyki”*
- *humanistyczne aspekty fizyki.*

Skąd wziął się nasz Świat: zasada antropiczna – inteligentny projekt, czy też jeszcze inaczej.

Eksperyment w nauczaniu fizyki:

- z kieszeni (walizki) – czyli doświadczenia, materiały, które można do dowolnego miejsca prosto i szybko zawieźć i bez specjalnego tam zaplecza pokazać
- multimedia w nauczaniu fizyki
- pokazowe doświadczenia towarzyszące zadaniom rachunkowym
- "eksperymenty międzyszkolne”, czyli badanie zjawisk czy procesów (np. wilgotności powietrza, prędkości dźwięku, itd.) w różnych miejscach według wspólnie opracowanej identycznej procedury.

Warsztaty:

- **metodyczne: Szkolna fizyka w zmieniającym się świecie – rzeczywistość i oczekiwania**, już ósmy raz stowarzyszone ze Szkołą poświęcone aktualnym problemom nauczania fizyki, tworzące cykle zajęć prowadzonych w małych grupach. Wstępna (w zależności od zgłoszeń) propozycja tematów:
 - WM1. Między behawioryzmem a konstruktywizmem – próba powrotu do nauczania fizyki, jako przedmiotu ogólnokształcącego.
 - WM2. Eksperyment szkolny - próba powrotu do nauczania fizyki, jako przedmiotu doświadczalnego.
 - WM3. Paradoksy – doświadczenia o zaskakującym (niespodziewanym) przebiegu jako element inicjujący sytuacje problemowe.
 - WM4. Bez fizyki nie ma: ani biologii, ani chemii ani geografii, – czyli, po co biologom, chemikom, geografom fizyka.
 - WM5. Spotkania z Rogersem – warsztaty dla konstruktorów zadań z fizyki i egzaminatorów.
 - WM6. O czym mówią wyniki zewnętrznych egzaminów z fizyki.
 - WM7. Informatyka wspomaga fizykę, fizyka – informatykę.
- **komputerowe ZDERZENIA:** tradycyjnie stowarzyszone ze Szkołą – nowe zastosowania TI do wspomaganie szkolnych doświadczeń fizycznych w szkole i poza murami szkoły w tym internetowa oferta dla nauczycieli fizyki.

W każdej z form warsztatowych przewidujemy wraz z wybranymi wykładami Szkoły około 40 godzin zajęć. Uczestnicy, którzy ukończą poszczególne cykle warsztatowe otrzymają odpowiednie świadectwa. Kolejnych informacji prosimy szukać na stronach: <http://lo2.nazwa.pl/obserwatorium/tko.htm>.

Szczegółowy program ułożymy po uzyskaniu zgłoszeń. Zapraszam wszystkich do współtworzenia go.

Finanse: Udział w obradach Szkoły jest bezpłatny. Uczestnicy we własnym zakresie pokrywają koszty akomodacji w Ośrodku Hottur w zależności od korzystania z usług Ośrodka (śniadania, obiady, kolacje, noclegi).

Całkowity koszt osobodnia wynosi 70 zł.

W imieniu organizatorów z serdecznymi pozdrowieniami.

Staszek Jakubowicz

Wrocław, 29 września 2017.

Ps. Niniejszy list nie jest informacją handlową, służy celom borowickich spotkań, jest informacją o naukowej konferencji. Jeśli uznają Państwo ten list za wart podzielenia się nim z innymi, to bardzo proszę o przekazanie go dalej.

		Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu
	OSI CompuTrain S.A. Ogólnopolska Szkoła Informatyczna	SCIENTIA INSTITUTE