

Klasa IIaBS – zajęcia pozalekcyjne – Kółko z fizyki.

archiwum - Wykłady otwarte

wykotw-fizyka.home.amu.edu.pl › archiwum

Temat: „Wielkie i małe konstrukcje Ślepego Zegarmistrza” – Wykłady Otwarte na Wydziale Fizyki UAM – prof. dr hab. Piotr Pierański. (16.06.2020r.)



<http://wo.amu.edu.pl/wyklad-61>

Streszczenie:

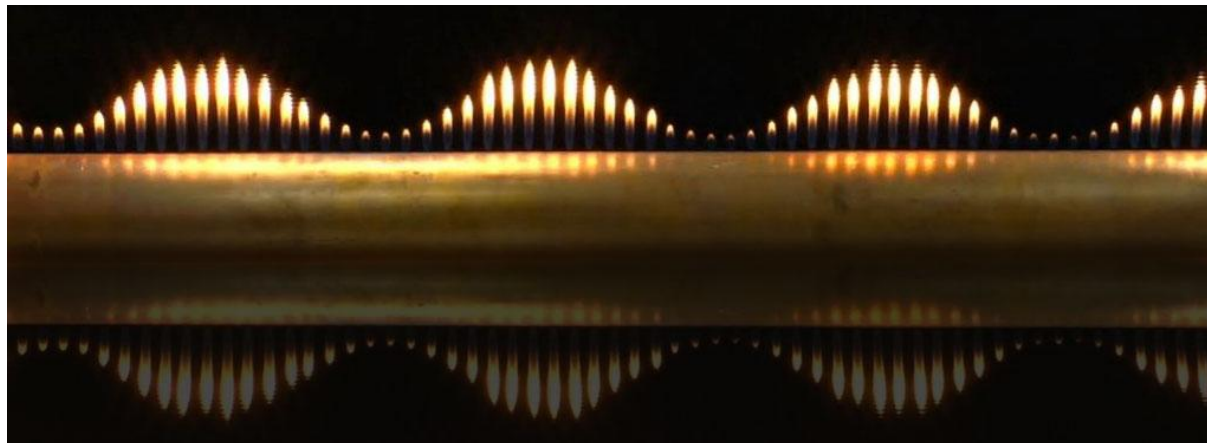
Celem wykładu będzie zwrócenie uwagi słuchaczy na te elementy naszego wszechświata, których wyrafinowana struktura lub subtelne funkcjonowanie sugerują, iż są one przemyślanymi konstrukcjami istot myślących.

Oglądana po raz pierwszy tęcza zachwyca precyzją i harmonią barw. Kim jest ten artysta, który od czasu do czasu maluje ją na niebie?

Żuk bombardier strzela do swych prześladowców pulsującym strumieniem żrącej cieczy o temperaturze 100 stopni Celsjusza. Kto skonstruował ten umieszczony w odwłoku żuka karabin maszynowy?

Celem nauki jest znalezienie racjonalnych odpowiedzi na podobne pytania. Niekiedy odpowiedzi te są trudne do zaakceptowania. Ale, czy istnieje alternatywa? Czy odpowiedzi poza-naukowe mogą być łatwiejsze w akceptacji?

Temat: „Piękno doświadczeń z fizyki” – Wykłady Otwarte na Wydziale Fizyki UAM – dr Aleksandra Jędrzejczak, dr Stefan Habryło, inż. Jacek Marczyński, dr Michał Januszczyk. (23.06.2020r.)



<http://wo.amu.edu.pl/wyklad-26>

Streszczenie:

Zjawiska fizyczne, podporządkowane odwiecznym prawom natury, urzekają swoim pięknem, wręcz rzucają czar na zafascynowanego nimi badacza, który nie szczędzi sił, aby zgłębić ich istotę.

Nasza prezentacja ma na celu pokazanie wybranych doświadczeń z różnych działów fizyki - ciekawych, często zaskakujących swoim przebiegiem. Przeplatające się przez wiele działów zjawisko ruchu falowego, oraz dyfrakcja i interferencja, charakteryzujące ten ruch, zostaną pokazane na kilka sposobów: np. w faldownicy i w rurze Rubensa. W zamkniętej rurze wypełnionej gazem palnym wytworzymy falę akustyczną stojącą, a następnie przy pomocy palących się na grzbiecie rury płomieni zobrazujemy kształt tej fali. Także i muzyka może być zilustrowana przez szereg grających w jej takt płomyków. Ale to nie jedyna rura demonstracyjna, która zagra na naszych pokazach. Inna rura odezwie się po podgrzaniu jej wnętrza palnikiem gazowym. Przygotowane przez nas pokazy uatrakcyjnią interesujące doświadczenia z elektryczności i optyki.

Nie zabraknie też sztuczek fizycznych m.in. z ciekłym azotem i gazowym helem, które zawsze zaskakują widza i zmuszają do poznania istoty tego zjawiska.

Sylwetka:



Pracownia Demonstracji (PD) powstała w 1960 roku, a jako samodzielna jednostka Wydziału Fizyki funkcjonuje od 2001 roku. PD zajmuje się przygotowaniem i

prezentacją pokazów doświadczeń z fizyki do wszystkich wykładów kursowych wygłaszanych na Wydziale Fizyki. Ponadto sprawuje opiekę techniczną nad wszystkimi wykładami, seminariami, konferencjami, spotkaniami, debatami itp. odbywającymi się w Centrum Dydaktycznym Wydziału Fizyki UAM. Od roku akademickiego 2001/2002 PD organizuje także cykliczne wykłady otwarte dla młodzieży szkół średnich (www.wo.amu.edu.pl) oraz Festiwale Nauki i Sztuki (www.fns.amu.edu.pl). Od roku 2004 Pracownia Demonstracji wraz z Uniwersyteckim Studiem Filmowym (USF) tworzy Ośrodek Dydaktyczno-Multimedialny Wydziału Fizyki (www.odm.amu.edu.pl), który kompleksowo zajmuje się sprawami popularyzacji nauki (wykłady otwarte, festiwale, filmy dydaktyczne, wystawy, itp.) oraz organizacją i dokumentacją wydarzeń uniwersyteckich ("Kwadrans Akademicki").