



Contribution ID: 185

Type: **Bazar dobrych praktyk**

„Światło pod lupą – kolorowe eksperymenty z optyki”

Optyka to jedna z najbardziej fascynujących i barwnych dziedzin fizyki. Bada naturę światła, prawa jego emisji, rozchodzenia się oraz oddziaływania z materią. Na naszym stanowisku uczestnicy będą mogli zanurzyć się w świat eksperymentów świetlnych – od obserwacji widm za pomocą spektrometru i spektroskopu, po samodzielne skonstruowanie własnego spektroskopu.

W programie przewidziane są:

- obserwacja widm optycznych gazów – dzięki specjalnym lampom będzie można zobaczyć charakterystyczne linie emisyjne poszczególnych pierwiastków,
- badanie absorpcji światła – za pomocą układu pomiarowego opartego na mikroukładzie ESP32 uczestnicy przekonają się, jak kolejne warstwy filtrów wpływają na natężenie światła,
- eksperymenty z promieniowaniem UV – sprawdzimy, jak niektóre materiały i barwniki zmieniają kolor pod wpływem światła ultrafioletowego,
- luminescencja w praktyce – uczestnicy zobaczą, jak wybrane substancje świecą po wzbudzeniu światłem.

Każdy będzie mógł spróbować swoich sił w grze laserowej opartej na prawie odbicia światła – to nie tylko świetna zabawa, ale też praktyczna lekcja fizyki, idealna zarówno dla uczniów szkół podstawowych, jak i starszych pasjonatów nauki.

Primary author: Dr KSIAŻEK, Katarzyna (Instytut Fizyki Uniwersytetu Opolskiego, Publiczna Katolicka Szkoła Podstawowa w Opolu, Publiczne Liceum Ogólnokształcące nr 2 w Opolu)

Co-author: BŁACHUCKA, Marlena (Szkoła Podstawowa w Bolechowicach)

Presenters: BŁACHUCKA, Marlena (Szkoła Podstawowa w Bolechowicach); Dr KSIAŻEK, Katarzyna (Instytut Fizyki Uniwersytetu Opolskiego, Publiczna Katolicka Szkoła Podstawowa w Opolu, Publiczne Liceum Ogólnokształcące nr 2 w Opolu)

Track Classification: Popularyzacja fizyki // Popularisation of physics