



Akademia Pomorska w Słupsku  
Spotkanie akademickie: **2 kwietnia 2022 (sobota), godz. 10:00**  
Dla uczniów z przedmiotu: **fizyka**  
Poziom: **uczniowie szkoły ponadpodstawowej**



Temat:

### ***Duchy czyli widma***

Opis spotkania:

Spektroskopia optyczna - widma emisyjne, fotometria, ciało doskonale czarne, prawo przesunięć Wiena, fluorescencja. Podczas wykładu przedstawiona zostanie krótka historia odkryć związanych ze spektroskopią, podstawowe prawa fizyczne, dotyczące tej tematyki, rodzaje spektroskopii oraz ich zastosowania w różnych dziedzinach nauki i techniki. W szczególności opisana będzie spektroskopia optyczna w zakresie ultrafioletu i światła widzialnego (UV-VIS) oraz w podczerwieni (IR), spektroskopia fluorescencji rentgenowskiej (XRF), a także spektrometria masowa (MS). Podczas zajęć eksperymentalnych zapoznamy się z podstawowymi technikami spektroskopowymi pomiarów emisyjnych różnych źródeł światła, takich jak rurki Plücker'a (emisyjne widma atomowe), powszechnie stosowane żarówki różnych rodzajów ("tradycyjne", halogenowe, świetlówki, ledy). Oszacujemy też efektywność energetyczną żarówek przez pomiar natężenia oświetlenia w stosunku do pobieranej przez nie mocy elektrycznej.

Zapoznamy się także z wyznaczaniem temperatury barwnej, a także z widmami fluorescencji popularnych barwników organicznych.

Program spotkania

9.30 – 10.00 rejestracja uczniów – sala 105, ul. Arciszewskiego 22 b, Słupsk  
10.00 - 11.45 wykład, sala 105, ul. Arciszewskiego 22 b  
11.45 - 12.15 przerwa i zajęcia ruchowe  
12.15 – 13.45 ćwiczenia, sala 102  
13.45 – 14.20 przerwa i posiłek  
14.20 – 15.55 ćwiczenia, sala 102

Zapisy na spotkanie [zdolnizpomorza@apsl.edu.pl](mailto:zdolnizpomorza@apsl.edu.pl) do 28 marca 2022 roku.