



Akademia Pomorska w Słupsku
Spotkanie akademickie: **7 maja 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 do 4 maja 2022 roku.