

Politechnika Gdańska

Spotkanie akademickie: **17 listopada 2018 r., godz. 10:00**

Dla uczniów z przedmiotu: **fizyka**

Poziom: **szkoła ponadpodstawowa**

Liczba uczestników: **max. 60**

Temat: **Po najjaśniejszej stronie nauki, czyli krótka historia promieniowania synchrotronowego.**

Opis spotkania:

Szeroki wachlarz zastosowań promieniowania synchrotronowego w wielu dziedzinach badań zarówno podstawowych, jak i stosowanych wynika z unikalnych cech tego promieniowania, a w szczególności z nadzwyczajnej intensywności w bardzo szerokim obszarze widmowym. Możliwość monochromatyzacji tego promieniowania dostarcza jedyne w swoim rodzaju narzędzia, pozwalające na prowadzenie badań w zupełnie nowych obszarach poznawczych i technologicznych.

Promieniowanie synchrotronowe znacznie przewyższa klasyczne źródła promieniowania elektromagnetycznego. Ma bardzo dobrze skolimowaną wiązkę, zawiera fotony o szerokim zakresie energii - od promieniowania w dalekiej podczerwieni do twardego promieniowania rentgenowskiego, posiada także wysoki stopień polaryzacji liniowej lub kołowej.

Duża kątowna zdolność rozdzielcza pozwala m.in. na otrzymanie informacji strukturalnych dla białek i innych układów biologicznych, które nie mogą być otrzymane w postaci monokryształów. Ponieważ w projektowaniu i syntezie nowych leków niezbędnym jest prowadzenie systematycznej analizy strukturalnej, możliwość ta jest bardzo atrakcyjna dla przemysłu farmaceutycznego.

Podczas zajęć laboratoryjnych uczniowie będą wykonywali doświadczenia, których opis można znaleźć pod adresem: <http://ftims.pg.edu.pl/documents/10673/20400237/Wykaz-8-9-10.pdf>

Zapisy poprzez formularz zgłoszeniowy: <http://pg.edu.pl/zdolnizpomorza/formularz-zgloszeniowy>

Serdecznie zapraszamy!

## HARMONOGRAM SPOTKANIA

17 listopada 2018 r.

Godzina	Rodzaj zajęć	Sala
10:00 – 10:15	<i>Rejestracja uczniów (hol przed salą 213 w Gmachu Głównym PG)</i>	
10:15 – 11:45	Wykład <b>Po najjaśniejszej stronie nauki czyli krótka historia promieniowania synchrotronowego.</b>  Prowadzący: prof. Agnieszka Witkowska	213 GG
11:45 – 12:15	<i>Przerwa na posiłek</i>	
12:15 – 13:45	Ćwiczenia prowadzący: Aleksandra Mielewczyk-Gryń	401de GG
	Ćwiczenia prowadzący: Leszek Wicikowski	460 GG
	Ćwiczenia prowadzący: Bogumiła Strzelecka	463 GG
13:45 – 14:15	<i>Przerwa na aktywność ruchową</i>	
14:15 – 15:45	Laboratorium prowadzący: Beata Bochentyn Aleksandra Mielewczyk – Gryń Bogumiła Strzelecka Leszek Wicikowski Agnieszka Witkowska	8, 9, 10 GG

Mapa kampusu Politechniki Gdańskiej: <http://campus.pg.edu.pl/>

Zajęcia odbywają się w Gmachu Głównym (na planie kampusu budynek nr 1)

Sale 8, 9 i 10 GG – laboratoria Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej na poziomie 0 w Gmachu Głównym

Sala 213 GG – sala na poziomie 2 w Gmachu Głównym

Sala 401de. 460, 463 GG – sale na poziomie 4 w Gmachu Głównym