

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Wydział Fizyki

ul. Uniwersytetu Poznańskiego 2,
61-614 Poznań (dawniej ul. Umultowska 85)

 fizyka.amu.edu.pl

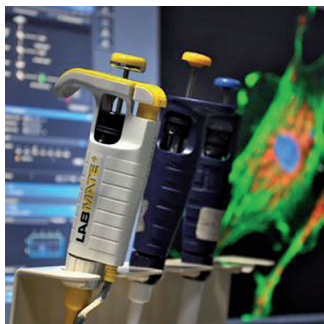
 biofizyka@amu.edu.pl



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Wydział Fizyki

BIOFIZYKA



BIOFIZYKA



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Wydział Fizyki

Biofizyka zajmuje się badaniem **fizycznych podstaw procesów życiowych** na różnych poziomach organizacji, od pojedynczych cząsteczek przez organelle i komórki, aż do organizmów i całych ekosystemów. Celem biofizyki jest również **wyjaśnienie i ilościowy opis procesów biologicznych** z wykorzystaniem stosowanych w fizyce aparatury, technik eksperymentalnych i modelowania. W ostatnich latach ważną częścią biofizyki jako dyscypliny naukowej stała się również nauka o widzeniu.

Na studiach **I stopnia** kształcenie odbywa się w ramach dwóch specjalności:

- specjalność **biofizyka molekularna** będzie interesująca dla osób chcących zrozumieć, jak podstawowe prawa fizyki rządzą funkcjonowaniem organizmów żywych,
- specjalność **optyka okularowa z optometrią** adresowana jest do osób pragnących dowiedzieć się, jak funkcjonuje wzrok oraz jak można go diagnozować i korygować (więcej informacji nt. tej specjalności w oddzielnej ulotce).

Studia **II stopnia** przeznaczone są dla osób pragnących wykorzystać swoje dotychczasowe umiejętności i wiedzę przy zgłębianiu tej interdyscyplinarnej dziedziny, jaką jest **biofizyka**, w szczególności tych, którzy myślą o przyszłej pracy naukowej w jednostkach naukowo-badawczych czy przedsiębiorstwach prowadzących działalność badawczą.

NAJWAŻNIEJSZE ATUTY KIERUNKU

Kierunek Biofizyka prowadzony przez Wydział Fizyki UAM posiada **wyróżniającą ocenę** Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

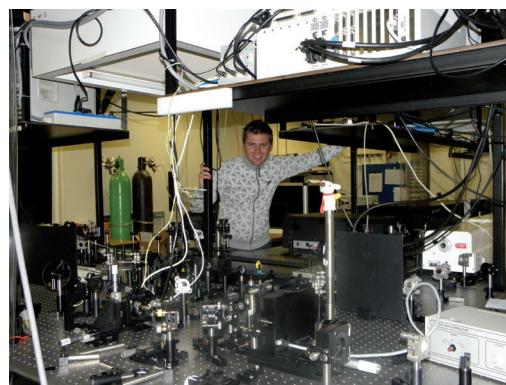
Na studentów czekają komfortowe sale dydaktyczne, dobrze wyposażone pracownie specjalistyczne oraz rozbudowana infrastruktura badawcza, w szczególności **całkowicie zmodernizowane w tym roku** i przeznaczone na potrzeby dydaktyczne **Laboratorium Biofizyki Molekularnej!**

Studia na tak interdyscyplinarnym kierunku jak Biofizyka, to nie tylko okazja do zdobycia wiedzy z zakresu tzw. *life science*, ale również niesamowity **trening umysłu**, który pomoże absolwentom zmierzyć się z każdym wyzwaniem zawodowym w przyszłości!

WYBRANE PRZEDMIOTY

Studia I stopnia (specjalność biofizyka molekularna): Matematyka, Fizyka, Chemia, Biologia, Techniki informatyczne, Podstawy biochemii, Podstawy fizyki kwantowej, Podstawy optyki, Fizyka procesów biologicznych, Podstawy spektroskopii, Fundamentals of biophysics, Biophysical laboratory (ostatnie dwa prowadzone w języku angielskim)

Studia II stopnia: Fizyka materii miękkiej, Fizyka ciała stałego, Analiza strukturalna biomolekuł, Dyfuzja w ośrodkach prostych i złożonych, Fotofizyka biomolekuł, Instrumenty do badania materii miękkiej, Transport energii i elektronów w biomolekułach, Metody eksperymentalne biofizyki, Zarządzanie własnością intelektualną



PERSPEKTYWY ZAWODOWE

Absolwent kierunku Biofizyka przygotowany będzie do kontynuacji nauki na studiach doktoranckich na uczelniach krajowych i zagranicznych, bądź podjęcia pracy w placówkach naukowo-badawczych i przedsiębiorstwach zainteresowanych rozwojem gospodarki opartej na wiedzy. Szerokie horyzonty uzyskane na tych studiach sprawiają, że nasi absolwenci są atrakcyjnymi kandydatami do pracy w wielu firmach o bardzo zróżnicowanych profilach.

WYJAZDY STUDENCKIE

Od kilku lat organizujemy dla wszystkich studentów kierunku Biofizyka wyjazdy na **warsztaty laboratoryjne do innych jednostek naukowo-badawczych** prowadzących badania z zakresu szeroko pojętej biofizyki. Do tej pory odwiedziliśmy m.in. Zakład Biofizyki Instytutu Fizyki UMCS w Lublinie (2013, 2014, 2019), Środowiskowe Laboratorium Fizyki Biologicznej Instytutu Fizyki PAN w Warszawie (2012) oraz Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie (2016). Już planujemy kolejne wyjazdy!!!