

Poznań,

Załącznik do Porozumienia o współpracy

**Zgodnie z Zarządzeniem nr 55/2020/2021 Rektora UAM
z dnia**

Program współpracy zw zakresie pogłębiania zainteresowań Uczniów w obszarze nauk fizycznych oraz propagowanie oferty badawczo-dydaktycznej Wydziału Fizyki UAM

Wydział Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w ramach porozumienia o współpracy zawartego ze Szkołą obejmie patronatem grupę uczniów z różnych klas szkoły i poprowadzi dla nich zajęcia wykładowe, warsztatowe i laboratoryjne rozwijające umiejętności i stymulujące zainteresowanie przedmiotami z dziedziny nauk ścisłych.

Zajęcia dla uczniów

Pracownicy badawczo-dydaktyczni, dydaktyczni Wydziału oraz doktoranci przeprowadzą łącznie 10h zajęć:

-
-

Program zajęć laboratoryjnych oraz warsztatowych ustalają organizatorzy zajęć (pracownicy LEF) uwzględniając sugestie nauczycieli. Nauczyciele wskazują ćwiczenia udostępnione do realizacji przez uczniów z katalogu doświadczeń LEF, będącym załącznikiem do programu. Pracownicy LEF oceniają od strony technicznej organizacyjne możliwości przeprowadzenia wskazanego zestawu ćwiczeń i ewentualnie proponują zamienniki. Lista ćwiczeń w zestawach powinna zostać opracowana do

Wsparcie potencjału dydaktycznego szkoły

.....

Wsparcie udziału szkoły w wydarzeniach popularyzujących nauki ścisłe i badania naukowe prowadzone na Wydziale Fizyki

Wydział Fizyki udzieli uczniom objętym patronatem pierwszeństwa w uczestniczeniu w wydarzeniach organizowanych na terenie Wydziału (takich jak, np. Wykłady Otwarte oraz na ścieżki zwiedzania). Limit oraz lista uczestników muszą zostać ustalone z odpowiednim (minimum 3 tygodniowym) wyprzedzeniem.

Dla uczniów szczególnie zainteresowanych, przygotowujących się do olimpiady lub konkursów fizycznych, zorganizowane zostaną dodatkowe zajęcia pod opieką członków kół naukowych i nauczycieli akademickich w ramach ich innych obowiązków (10h). Uczniowie objęci patronatem otrzymają pierwszeństwo w dostępie do takich zajęć. Uczestnicy zakończonych konkursów otrzymają zaproszenie na 2-godzinną specjalną ścieżkę zwiedzania pod opieką wyznaczonego doktoranta lub

pracownika. Program ścieżki zwiedzania zostanie ustalony z nauczycielem i kierownikami wybranych jednostek naukowych. (§ 2, ust.1 f) Porozumienia)

Odpowiedzialność szkoły

Uczestnictwo w warsztatach, laboratoriach i wykładach organizowanych przez Wydział Fizyki nie jest obowiązkowe. Szkoła jest zobowiązana do przekazania organizatorom list uczestników przed rozpoczęciem zajęć oraz zapewnienia uczniom możliwości uczestniczenia w zajęciach. Organizator zajęć odpowiada za stworzenie bezpiecznych warunków zajęć na terenie Wydziału. Odpowiedzialność za zachowanie i bezpieczeństwo uczniów na terenie Wydziału ponosi opiekun ze strony Szkoły.

Praktyki dydaktyczne studentów Wydziału Fizyki

W ramach porozumienia o współpracy Szkoła udzieli pomocy w organizacji i przeprowadzeniu studenckich praktyk pedagogicznych, zgodnie z zasadami obowiązującymi na UAM.

Zobowiązania finansowe:

-
-

Program współpracy ze szkołą może ulec zmianie wynikającej z przyczyn niezależnych od Szkoły oraz Wydziału, wynikającej na przykład z ograniczenia możliwości prowadzenia zajęć w formie kontaktowej. Przedstawiciele Szkoły i Wydziału (dyrektor Szkoły lub wyznaczony nauczyciel/dziekan Wydziału lub wyznaczony pracownik) ustalą formę programu możliwą do realizacji w danych warunkach.

Tabela – terminy zajęć

Termin zajęć	Grupa/typ zajęć

Katalog doświadczeń udostępnionych przez Pracownię Podstaw Eksperymentu Fizycznego do realizacji przez Uczniów Klas Patronackich

Numer ćwiczenia	Temat
F100	WYZNACZANIE GĘSTOŚCI ZA POMOCĄ PIKNOMETRU.
F101	WYZNACZANIE CIEPŁA WŁAŚCIWEGO CIECZY METODĄ OSTYGANIA NEWTONA.
F102	WYZNACZANIE TEMPERATUROWEJ ZALEŻNOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA LEPKOŚCI CIECZY ZA POMOCĄ WISKOZYMETRU ROTACYJNEGO.
F103	BADANIE ZDERZEŃ SPRĘŻYSTYCH NA TORZE POWIETRZNYM.
F104	WYZNACZANIE CIEPŁA WŁAŚCIWEGO POWIETRZA METODĄ KALORYMETRYCZNA.
F105	WZORCOWANIE AMPEROMIERZA.
F107	POMIAR ŁADUNKU KONDENSATORA METODĄ GRAFICZNEGO CAŁKOWANIA.
F108	POMIAR OPORU AERODYNAMICZNEGO CIAŁ O RÓŻNYCH KSZTAŁTACH.
F109	BADANIE DRGAŃ WAHADEŁ SPRĘŻONYCH.
F110	SPRAWDZANIE RÓWNIANIA RUCHU OBROTOWEGO BRYŁY SZTYWNEJ.
F200	POMIAR POJEMNOŚCI ELEKTRYCZNEJ I WZGLĘDNEJ PRZENIKALNOŚCI ELEKTRYCZNEJ.
F201	POMIAR CZASU TRWANIA ZDERZENIA KUL I WYZNACZANIE PARAMETRÓW DEFORMACJI.
F202	POMIAR CIEPŁA JOULEA - LENZA.
F203	BADANIE ZJAWISKA ELEKTROLIZY.
F204	BADANIE ZJAWISKA REZONANSU MECHANICZNEGO.
F206	WYZNACZANIE GĘSTOŚCI CIAŁ STAŁYCH METODĄ HYDROSTATYCZNA.
F207	POMIAR PRĘDKOŚCI BIEŻĄCEJ FALI AKUSTYCZNEJ METODĄ KRZYWYCH LISSAJOUS.
F208	BADANIE DRGAŃ RELAKSACYJNYCH I WYZNACZANIE POJEMNOŚCI KONDENSATORA.
F210	WYZNACZANIE MODUŁU SZTYWNOŚCI DRUTU METODĄ DYNAMICZNA.
F300	BADANIE EFEKTU HALLA.
F301	BADANIE TEMPERATUROWEJ ZALEŻNOŚCI OPORU PÓŁPRZEWODNIKA.
F302	BADANIE PRZESUNIĘCIA FAZOWEGO I POMIAR POJEMNOŚCI ZA POMOCĄ OSCYLOSKOPU.
F303	POMIAR WSPÓŁCZYNNIKA INDUKCJI WŁASNEJ I POJEMNOŚCI ZA POMOCĄ PRĄDU PRZEMIENNEGO.
F304	REZONANS MIKROFAL.
F305	BADANIE DYFRAKCJI I ABSORPCJI MIKROFAL.
F306	BADANIE EFEKTU NASKÓRKOWEGO.
F307	WYZNACZANIE ZDOLNOŚCI EMISYJNEJ POWIERZCHNI METALU.

F308	BADANIE PĘTLI HISTEREZY MATERIAŁÓW FERROELEKTRYCZNYCH W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY.
F309	POMIAR SKRĘCENIA PŁASZCZYZNY POLARYZACJI ŚWIATŁA W POLU MAGNETYCZNYM I WYZNACZENIE STAŁEJ VERDETA.
F310	WYZNACZANIE WSPÓŁCZYNNIKA ZAŁAMANIA I DYSPERSJI ŚWIATŁA ZA POMOCĄ REFRAKTOMETRU ABBEGO.
F311	WYZNACZANIE PROMIENIA KRZYWIZNY SOCZEWKI PŁASKO-WYPUKŁEJ METODĄ PIERŚCIENI NEWTONA.
F312	WYZNACZANIE WSPÓŁCZYNNIKA ZAŁAMANIA ŚWIATŁA W ROZTWORACH METODĄ INTERFERENCYJNĄ.
F313	WYZNACZANIE WSPÓŁCZYNNIKA ZAŁAMANIA ŚWIATŁA METODĄ KĄTA NAJMNIEJSZEGO ODCHYLENIA.
F400	BADANIE PĘTLI HISTEREZY MATERIAŁÓW FERROMAGNETYCZNYCH.
F401	REZONANS W OBWODACH RLC.
F402	BADANIE LAMPY OSCYLOSKOPOWEJ I WYZNACZANIE ŁADUNKU WŁAŚCIWEGO ELEKTRONU.
F403	POMIAR DŁUGOŚCI MIKROFAL W WOLNEJ PRZESTRZENI I W FALOWODZIE.
F404	WYZNACZANIE OPORU WEWNĘTRZNEGO I SIŁY ELEKTROMOTORYCZNEJ OGNIWA.
F405	BADANIE TRANSFORMATORA.
F406	POMIAR PRĘDKOŚCI TERMOELEKTRONÓW METODĄ POTENCJAŁU HAMUJĄCEGO.
F407	WYZNACZANIE STĘŻENIA ROZTWORU ZA POMOCĄ SACHARYMETRU (POLARYMETRU).
F408	WYZNACZANIE WSPÓŁCZYNNIKA ZAŁAMANIA ŚWIATŁA ZA POMOCĄ MIKROSKOPU.
F409	WYZNACZANIE OGNISKOWYCH SOCZEWEK. BADANIE ABERRACJI SFERYCZNEJ SOCZEWEK.
F410	POMIAR DŁUGOŚCI FALI ŚWIETLNEJ ZA POMOCĄ SIATKI DYFRAKCYJNEJ.
F411	POMIAR PRĘDKOŚCI ŚWIATŁA W POWIETRZU ZA POMOCĄ SYGNAŁU MODULOWANEGO ELEKTRONICZNIE.