|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lista Tutorów MISMaP na Wydziale Fizyki UW** | | |
| **Nazwisko i Imię** | **Dane kontaktowe** | **Zainteresowania naukowe** |
| **Badełek Barbara, prof. dr hab.** | Zakład Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, Instytut Fizyki Doświadczalnej, Wydział Fizyki, pokój 4.10,  tel.: (22) 55 32 810,  e-mail: barbara.badelek@fuw.edu.pl | Fizyka cząstek elementarnych, doświadczalne badanie oddziaływań silnych kwarków i gluonów w eksperymentach w CERN. W szczególności zajmuję się oddziaływaniami spinowymi, w tym zagadką spinu nukleonu. W ramach tej tematyki jestem zaangażowana w przygotowanie programu badań akceleratora Electron-Ion Collider, EIC, planowanego w USA (program fizyczny, oprogramowanie, aparatura). |
| **Bednorz Adam, dr hab.** | Katedra Fizyki Materii Skondensowanej, Instytut Fizyki Teoretycznej, pok. 5.18  tel.:(22) 55 32 918,  e-mail: abednorz@fuw.edu.pl, , | Lokalny realizm, mechanika kwantowa, komputery kwantowe, teoria względności, fizyka statystyczna, fizyka matematyczna. |
| **Badziak Marcin, dr hab.** | Katedra Teorii Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, Instytut Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki, pokój 4.47,  tel.: (22) 55 32 847,  e-mail: mbadziak@fuw.edu.pl | Cząstki elementarne, kosmologia, ciemna materia, fizyka bozonu Higgsa i LHC. |
| **Brzozowska Beata, dr** | Zakład Fizyki Biomedycznej, Wydział Fizyki UW, pokój 4.67 (czwarte piętro) tel.: (22) 55 32 867, e-mail: Beata.Brzozowska@fuw.edu.pl www: https://zfbweb.zfb.fuw.edu.pl/index.php/people/beata-brzozowska/ | Badania, którymi zajmuję się w Zakładzie Fizyki Biomedycznej (ZFB), dotyczą mechanizmu uszkodzenia i naprawy materiału genetycznego pod wpływem działania promieniowania jonizującego. Projekty naukowe, które realizujemy w naszej grupie badawczej to:   * dynamika powstawania i naprawy uszkodzeń DNA wywołanych wiązkami mieszanymi zawierającymi promieniowanie o niskim i wysokim liniowym przekazie energii; * egzosomy jako nośniki informacji w komórkach nowotworowych i prawidłowych poddanych działaniu promieniowania jonizującego; * wielkości nanodozymetryczne w radiobiologii.   Prace badawcze są prowadzone zarówno w Laboratorium Radiobiologicznym ZFB, jak i z wykorzystaniem narzędzi do wykonywania symulacji komputerowych (Geant4-DNA). |
| **Bulik Tomasz Wojciech, prof. dr hab.** | Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Warszawskiego  e-mail: [tb@astrouw.edu.pl](mailto:tb@astrouw.edu.pl)  tel (22) 55305007 wew 114 | Obiekty zwarte w astrofizyce (Czarne dziury, gwiazdy neutronowe). Emisja promieniowania z obiektów zwartych, akrecja, emisja tericna i nietermiczna z dysków akrecyjnych, emisja z magnetosfer pulsarów.  Ewolucja układów podwójnych gwiazd.  Astrofizyka fal grawitacyjnych: wykrywanie fl, analiza sygnałów, interpretacja sygnałów fal grawitacyjnych. |
| **Byczuk Krzysztof, prof. dr hab.** | Katedra Fizyki Materii Skondensowanej, Instytut Fizyki Teoretycznej, pok. 5.12  tel.:(22) 55 32 912,  e-mail: byczuk@fuw.edu.pl | Układy kwantowe silnie skorelowanych cząstek, przejścia fazowe, przejścia metal-izolator, nadprzewodnictwo, magnetyzm, nadpłynność, kondensacja Bosego-Einsteina, izolatory i metale topologiczne, teoretyczne metody obliczeniowe, teoria dynamicznego pola średniego dla fermionów i bozonów, statystyki kwantowe. |
| **Paweł Caputa, dr** | Katedra Teorii Względności i Grawitacji, Instytut Fizyki Teoretycznej,  tel.: (22) 55 32 966, e-mail: [pcaputa@fuw.edu.pl](mailto:pcaputa@fuw.edu.pl),  strona: http://qiqg.fuw.edu.pl | Kwantowa Informacja w QFT i Kwantowej Grawitacji. Korespondencja AdS/CFT. |
| **Charzyński Szymon, dr** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki,  tel.: (22) 55 32 940,  e-mail: szycha@fuw.edu.pl | Metody matematyczne fizyki, zastosowania teorii grup i algebr, numeryczna teoria względności, czarne dziury. |
| **Chwedeńczuk Jan, dr hab.** | piętro 5, pokój 5.22,  tel.: 22 55 32 922,  e-mail: jan.chwedenczuk@fuw.edu.pl | Metrologia kwantowa, interferometria atomowa, nierownosci Bella, lokalny realizm. |
| **Demkowicz-Dobrzański Rafał, dr hab.** | Katedra Optyki Kwantowej i Fizyki Atomowej, Instytut Fizyki Teoretycznej,  tel. 22 55 32 922,  e-mail: rafal.demkowicz-dobrzanski@fuw.edu.pl | Metrologia kwantowa. Kwantowa teoria pomiaru i estymacji. Kwantowa teoria informacji. |
| **Dereziński Jan, prof. dr hab.** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki, pok. 5.54,  tel.: (22) 55 32 954  e-mail jan.derezinski@fuw.edu.pl | Fizyka matematyczna, mechanika kwantowa, kwantowa teoria pola, teoria operatorów, analiza funkcjonalna. |
| **Duszyk-Bogorodzka Anna, dr** | Zakład Fizyki Biomedycznej, pok. 4.69.  tel.: (22) 55 32 869  e-mail: anna.duszyk@fuw.edu.pl | interfejsu mózg-komputer, neuronauka, procesy poznawcze, zaburzenia świadomości, przetwarzanie języka, EEG. |
| **Fita Piotr, dr hab. prof. ucz.** | Zakład Optyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej, ul. Pasteura 5,  tel. (22) 55 32 733,  e-mail: fita@fuw.edu.pl | Dynamika procesów fotofizycznych i fotochemicznych w cząsteczkach organicznych, spektroskopia ultraszybka, optyka nieliniowa, fotochemia. |
| **Głazek Stanisław D., prof. dr hab.** | IFT WF UW, pok. 4.24,  tel.:(22) 55 32824,  e-mail: stglazek@fuw.edu.pl  www.fuw.edu.pl/~stglazek | Hamiltonowskie sformułowanie kwantowej teorii pola w fizyce cząstek, procedura renormalizacji dla cząstek efektywnych, relatywistyczny opis stanów związanych, procesy uczenia się i nauczania. |
| **Gonzalez Szwacki Nevill, dr hab.** | Zakład Struktury Materii Skondensowanej, Instytut Fizyki  Doświadczalnej, pok. 3.97  tel.: 22 55 32 797,  e-mail: [gonz@fuw.edu.pl](mailto:gonz@fuw.edu.pl)  strona: [www.fuw.edu.pl/~gonz](http://www.fuw.edu.pl/~gonz) | Poszukiwanie struktury i badanie właściwości materiałów o różnej wymiarowości: klastrów atomowy, nanodrutów, nanorurek, struktur dwuwymiarowych, powierzchni i struktur objętościowych, przy wykorzystaniu szeregu metod obliczeniowych: tight-binding, DFT, Hartree-Fock (ab-initio), klasycznego i kwantowego Monte Carlo, obliczeń typu „cluster expansion". |
| **Grabowska Katarzyna, dr hab.** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki  Katarzyna.Konieczna@fuw.edu.pl  pokój 5.39  tel.: 22 55 32 939  http://www.fuw.edu.pl/~konieczn | Geometria różniczkowa, metody matematyczne mechaniki klasycznej, kwantowej i teorii grawitacji. |
| **Grządkowski Bohdan, prof. dr hab.** | Katedra Teorii Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, Instytut Fizyki Teoretycznej,  tel.: (22) 55 32 848,  e-mail: Bohdan.Grzadkowski@fuw.edu.pl, www:http://www.fuw.edu.pl/~bohdang/bohdang.html | Teoretyczna fizyka cząstek elementarnych. W szczególności: pogranicze teorii cząstek i grawitacji (np. fizyka ciemnej materii), oddziaływania bozonów Higgsa i ciężkich kwarków top i bottom, poszukiwanie fizyki poza Modelem Standardowym inspirowane danymi z LHC i pomiarami kosmologicznymi. |
| **Grzelak Katarzyna, dr hab.** | Zakład Cząstek i Oddziaływań Fundamentalnych,  Instytut Fizyki Doświadczalnej Wydziału Fizyki UW, pok. 4.17,  tel.: (22) 55-32-817  e-mail: Katarzyna.Grzelak@fuw.edu.pl | Fizyka cząstek elementarnych. Fizyka neutrin. Oscylacje neutrin,  ze szczególnym uwzględnieniem procesów w których produkowane są neutrina taonowe. Poszukiwanie nowego rodzaju neutrin - neutrin sterylnych. Eksperymenty w których neutrina wysyłane są na odległość kilkuset km: analiza danych z MINOS+; przyszły eksperyment DUNE (Fermilab ->Sanford). |
| **Gubiec, Tomasz dr** | Zakład Fizyki Biomedycznej, pokój 3.14  tel.: (22) 55 32 714, e-mail: Tomasz.Gubiec@fuw.edu.pl | Metody fizyki w ekonomii i naukach społecznych, sieci i układy złożone, modelowanie agentowe, ryzyko systemowe, procesy stochastyczne |
| **Hańczyc Piotr, dr inż.** | Wydział Fizyki, Zakład Optyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej, ul. Pasteura 5,  Pokój 3.35  Telefon +48 22 55 32 735  e-mail: Piotr.Hanczyc@fuw.edu.pl | W Laboratorium Procesów Ultraszybkich zajmuję się biofotoniką cząsteczek bioorganicznych (DNA, białka). Wykorzystując spektroskopię nieliniową badam zjawiska agregacji białek, które powiązane są  z chorobami neurodegeneracyjnymi takimi jak choroba Alzheimera lub Parkinsona. Projekty prowadzone są we współpracy z topowymi zespołami ze Szwecji, USA i Szwajcarii. |
| **Jachymski Krzysztof, dr** | Katedra Modelowania Układów Złożonych, Instytut Fizyki Teoretycznej  pok. 5.74,  tel. (22) 55 32 974  e-mail: kajac@fuw.edu.pl  www: https://sites.google.com/site/krzysztofjachymski | Działanie na pograniczu fizyki atomowej i materii skondensowanej,  zarówno badanie fundamentalnych własności ultrazimnej materii jak  i bliska współpraca z grupami eksperymentalnymi. W szczególności: fizyka kwantowa układów kilku ciał, ultrazimne atomy i cząsteczki, zderzenia cząstek w ekstremalnie niskich temperaturach, kwantowe technologie (symulacje kwantowe w układach atomowych, inżynieria stanów kwantowych). |
| **Jezierski Jacek, prof. dr hab.** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki,  e-mail: Jacek.Jezierski@fuw.edu.pl, http://www.fuw.edu.pl/~jjacekj/jjmk/home.html | Fizyka matematyczna, teoria względności, geometria różniczkowa. Preferowany student o zainteresowaniach teoretycznych. |
| **Kalinowski Artur, dr hab.** | Zakład Cząstek i Oddziaływań Fundamentalnych, Instytut Fizyki Doświadczalnej, pokój 4.15,  tel.: (22) 55 32 815,  e-mail: artur.kalinowski@fuw.edu.pl | Doświadczalne cząstki elementarne, badania przy Wielkim Zderzaczu Hadronów (ang. LHC), wieloparametryczne metody analizy danych dziś znane jako uczenie maszynowe, równoległe przetwarzanie danych. |
| **Kamińska Maria, prof. dr hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  pokój 3.67,  tel.: 22 55 32 767  e-mail: Maria.Kaminska@fuw.edu.pl | Organiczne ogniwa fotowoltaiczne i ogniwa perowskitowe - konstrukcja i charakteryzacja, badania mechanizmów odpowiedzialnych za pracę ogniw oraz degradację ogniw, śledzenie procesów transferu ładunku techniką rezonansu spinowego. Fotorozkład wody. |
| **Kamiński Maciej, dr hab., prof ucz.** | Zakład Fizyki Biomedycznej, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  pokój 4.66,  tel.: 22 55 32 866  e-mail: Maciek.Kaminski@fuw.edu.pl | Analiza danych biomedycznych, na styku z medycyną, psychologią, biologią czy kognitywistyką. Zagadnienia przyczynowych zależności sygnałów, analiza wielokanałowa, model autoregresyjny w zastosowaniach biomedycznych. |
| **Karpiński Michał, dr** | Laboratorium Fotoniki Kwantowej (photon.fuw.edu.pl)  Instytut Fizyki Doświadczalnej  tel.: 22 55 32 740, 46 872  e-mail: mkarp@fuw.edu.pl | W Laboratorium Fotoniki Kwantowej badamy kwantowe własności światła, takie jak splątanie czy stany ściśnięte. Wytwarzamy i mierzymy fotony oraz zmieniamy ich własności. Badamy przesyłanie informacji kwantowej za pomocą łączy światłowodowych. Współpracujemy  z grupami badawczymi we Francji, Niemczech, Wlk. Brytanii i USA. |
| **Korgul Agnieszka, dr hab.** | Zakład Fizyki Jądrowej, Instytut Fizyki Doświadczalnej  W.Fizyki budynek A i B CeNT II - Pasteura 5 nr sali: 2.66  e-mail: Agnieszka.Korgul@fuw.edu.pl  tel.: 22 55 32 666 | Zajmuje się fizyką jądrową, w szczególności badanie struktury jąder wokół obszarów magicznych na karcie nuklidów. Swoje doświadczenia wykonuje głównie w laboratorium CERN, ale również w RIKEN (Japonia), Orsay (Francja). Ponadto, interesuje się dozymetrią  i wykorzystaniem promieniowania jonizującego (różnego typu) do celów medycznych. |
| **Kossacki Konrad J., dr hab.** | e-mail: Konrad.Kossacki@fuw.edu.pl | Geofizyka obiektów pozaziemskich - badania laboratoryjne, symulacje komputerowe. |
| **Kossacki Piotr, prof. dr hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  pokój 3.26, laboratorium: -1.38  tel.: 22 55 32 726  e-mail: Piotr.Kossacki@fuw.edu.pl  http://lumnp.fuw.edu.pl/ | W Laboratorium Ultraszybkiej Magnetospektroskopii badamy podstawowe kwantowe własności nanostruktur półprzewodnikowych.  W szczególności zajmujemy się kompleksami ekscytonowymi, oddziaływaniami magnetycznymi i sprzężonymi kompleksami  z pojedynczymi jonami magnetycznymi. Stosujemy zaawansowane techniki eksperymentalne obejmujące spektroskopię optyczną  z wykorzystaniem laserów pracy ciągłej i ultraszybkich, wysokich pól magnetycznych, niskich temperatur oraz promieniowania mikrofalowego. |
| **Krajewska Katarzyna, dr hab.** | Katedra Optyki Kwantowej i Fizyki Atomowej, Instytut Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki, pokój 5.20,  tel.: (22) 55-32-920,  e-mail: katarzyna.krajewska@fuw.edu.pl | Fizyka teoretyczna silnych i ultra-silnych pól laserowych; elektrodynamika kwantowa w silnych polach laserowych; fizyka atomowa w ultra-krótkich i silnych polach laserowych. |
| **Kowalska Joanna, dr hab.** | Zakład Biofizyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej, ul. Żwirki i Wigury 93,  e-mail: asia@biogeo.uw.edu.pl | Prowadzę interdyscyplinarne badania dotyczące struktury i funkcji analogów nukleotydów o znaczeniu biologicznym i potencjale terapeutycznym. Główne obszary moich zainteresowań to: 1) chemia bioorganiczna i biofizyczna - Synteza nukleotydów i oligonukleotydów o znaczeniu biologicznym lub terapeutycznym oraz ich analogów, jako narzędzi badawczych i potencjalnych leków. 2) biofizyka - Badania oddziaływań białek z nukleotydami. Wyznaczanie stałych dysocjacji kompleksów molekularych metodami spektrofluorymetrycznymi, polaryzcji fluorescencji, termoforezy mikroskalowej, NMR i innymi. Opracowywanie metod wysokoprzepustowej oceny (skriningu) inhibitorów enzymów modyfikujących lub degradujących nukleotydy oraz ligandów dla białek wiążących nukleotydy.  Zapraszam do współpracy studentów zainteresowanych rzeczywistym udziałem w projektach badawczych związanych z biofizyką i nie tylko. |
| **Kozłowski Szymon, dr hab** | Obserwatorium Astronomiczne UW,  tel: 22 55 30 507 w. 131  email: simkoz@astrouw.edu.pl  www: https://www.astrouw.edu.pl/~simkoz/ | Dr hab Szymon Kozłowski prowadzi badania związane przede wszystkim z astronomią pozagalaktyczną. Głównymi tematami jego zainteresowań są poszukiwania i analiza zmienności galaktyk aktywnych i kwazarów, a w szczególności modelowanie ich nieokresowej zmienności. W kręgu jego zainteresowań znajdują się także poszukiwania i analiza gwiazd supernowych, analiza zmienności okresowej i nieokresowej gwiazd naszej Galaktyki oraz Obłoków Magellana. Na wczesnych etapach kariery zajmował się także modelowaniem ruchu wielu planet w układach planetarnych, mikrosoczewkowaniem grawitacyjnym, silnym soczewkowaniem grawitacyjnym, czy ruchami własnymi gwiazd. Biegle opanował metody spektroskopii (jako kierownik projektu The Magellanic Quasars Survey) i precyzyjnej fotometrii (jako członek projektu OGLE). |
| **Kutner Ryszard, prof. dr hab.** | Zakład Fizyki Biomedycznej IFD  Wydział Fizyki UW  email:erka@fuw.edu.pl  kom.: 48 600290591 | Ogólnie mówiąc, moje zainteresowania badawcze można umieścić w następujących obszarach:  1) fizyka statystyczna (statistical physics): procesy stochastyczne gaussowskie i niegaussowskie, przemiany fazowe równowagowe i nierównowagowe;  2) fizyka materii skondemnsowanej (condensed matter physics) i miękkiej (soft matter physics);  3) ekono- i socjofizyka (econo- and sociophysics): rynki finansowe, modele agentowe;  4) fizyka obliczeniowa/komputerowa (computational physics): symulacje komputerowe. |
| **Lalak Zygmunt, prof. dr hab.** | Katedra Teorii Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, Instytut Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki, pokój 2.52,  tel.: (22) 55 32 652,  e-mail: zygmunt.lalak@fuw.edu.pl | Teoria cząstek elementarnych i oddziaływań fundamentalnych  i kosmologia cząstek elementarnych, fizyka wykraczająca poza Model Standardowy fizyki cząstek. |
| **Lewandowski Jerzy, prof. dr hab** | Katedra Teorii Względności i Grawitacji, Instytut Fizyki Teoretycznej,  tel.: (22) 55 32 958,  e-mail: jerzy.lewandowski@fuw.edu.pl | Klasyczna i kwantowa ogólna teoria względności, czarne dziury, pętlowa grawitacja kwantowa, ogólnie relatywistyczna teoria kwantowa. |
| **Lisicki Maciej, dr hab.** | Instytut Fizyki Teoretycznej, pok. 5.10  tel: 22 55 32 910  e-mail: mklis@fuw.edu.pl  www.fuw.edu.pl/~mklis | Fizyka materii miękkiej, mechanika płynów, przepływy cieczy lepkiej, fizyka biologiczna, pływanie mikroorganizmów, mikrofluidyka, oddziaływania hydrodynamiczne, dynamika zawiesin koloidalnych, elastohydrodynamika, procesy dyfuzyjne. Opis teoretyczny i numeryczny procesów transportu. Dynamika elastycznych włókien w przepływie. |
| **De Lucas Araujo Javier, dr hab.** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki,  tel.: 22 55 32 945,  e-mail: javier.de.lucas@fuw.edu.pl | Metody matematyczne fizyki, zastosowania teorii grup, algebr Liego oraz geometrii różniczkowej w równaniach różniczkowych i modelach fizycznych, geometria symplektyczna, Poissonowska i Diraca, modele supergeometryczne. |
| **Łach Grzegorz, dr** | Katedra Optyki Kwantowej i Fizyki Atomowej, Instytut Fizyki Teoretycznej  ul Pasteura 5, pokój 5.46  tel.: (22) 55 32 946  e-mail: gel@fuw.edu.pl | Elektrodynamika kwantowa, efekt Casimira, algorytmy i metody numeryczne. Bioinformatyka, przewidywanie struktury i projektowanie cząsteczek biologicznych. |
| **Łapkiewicz Radosław, dr** | Laboratorium Optyki Kwantowej (quantumoptics.fuw.edu.pl)  Instytut Fizyki Doświadczalnej  tel. 22 55 32 740  e-mail: radek.lapkiewicz@fuw.edu.pl | W Laboratorium Optyki Kwantowej badamy kwantowe właściwości światła oraz szukamy ich zastosowań w obrazowaniu neurobiologicznym. Studenci od pierwszych lat studiów biorą aktywny udział w naszych badaniach naukowych, poznając najnowsze techniki doświadczalne optyki kwantowej i mikroskopii fluorescencyjnej. Współpracujemy z Instytutem Nenckiego, Instytutem Weizmanna w Izraelu oraz Uniwersytetem Wiedeńskim. |
| **Malinowski Szymon, prof. dr hab.** | Wydział Fizyki, Instytut Geofizyki, Zakład Fizyki Atmosfery, tel.: (22) 55 32 042  e-mail: [malina@fuw.edu.pl](mailto:malina@fuw.edu.pl) | <https://www.igf.fuw.edu.pl/pl/users/szymon-p-malinowski/>  Zainteresowania naukowe:  - chmury i opady, turbulencja atmosferyczna, pomiary w atmosferze  z pokładu samolotu, konstrukcja przyrządów pomiarowych,  - pomiary laboratoryjne procesów chmurowych i turbulencji, pomiary  w warstwie granicznej atmosfery, modelowanie numeryczne procesów atmosferycznych.  - turbulencja atmosferyczna: teoria, pomiary, modelowanie numeryczne. |
| **Markowicz Krzysztof, dr hab.** | tel: (22) 55 46 836,  e-mail: kmark@igf.fuw.edu.pl | Zmiany klimatu Ziemi, wpływ aerozolu na klimat, własności optycznej atmosfery, teledetekcja pasywna i aktywna, transfer promieniowania w atmosferze, modelowanie własności optycznych aerozolu, badania klimatyczne w rejonach polarnych. |
| **Matulewicz Tomasz, prof. dr hab.** | Wydział Fizyki, Zakład Fizyki Jądrowej, Instytut Fizyki Doświadczalnej  tel: (22) 55 32 627  (22) 55 32 655  e-mail: Tomasz.Matulewicz@fuw.edu.pl |  |
| **Meissner Krzysztof, prof. dr hab.** | Instytut Fizyki Teoretycznej, e-mail: Krzysztof.Meissner@fuw.edu.pl, pok.4.44 | Teoria cząstek elementarnych, symetrie w teorii grawitacji, kosmologia. |
| **Moreno Giovanni, dr** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki  gmoreno@fuw.edu.pl  pokój 3.50  tel.: 22 55 32 750  http://www.fuw.edu.pl/~gmoreno/ | Geometria różniczkowa, geometria przestrzeń jednorodnych, geometria algebraiczna rzutowa, geometria rozmaitości kontaktowych, geometryczny rachunek wariacyjny, teoria reprezentacji algebr Liego, symetrii i charakterystyki nieliniowych równań różniczkowych cząstkowych. |
| **Mróz Przemysław, dr** | Obserwatorium Astronomiczne UW,  tel: 22 55 30 507  email: [pmroz@astrouw.edu.pl](mailto:pmroz@astrouw.edu.pl)  www: https://www.astrouw.edu.pl/~pmroz/ | Prowadzone przeze mnie badania naukowe dotyczą wielu dziedzin współczesnej astronomii i astrofizyki, między innymi planet pozasłonecznych, obiektów zwartych (takich jak czarne dziury i gwiazdy neutronowe), struktury, własności i historii Drogi Mlecznej oraz sąsiednich galaktyk. Zajmuję się ogólnopojętymi zastosowaniami zjawisk mikrosoczewkowania grawitacyjnego w badaniach astrofizycznych – badaniem i poszukiwaniem planet pozasłonecznych (w tym planet swobodnych), obiektów zwartych, a także ciemnej materii. Interesuję się analizą dużych zbiorów danych (“big data”), w szczególności przy użyciu uczenia maszynowego. |
| **Napiórkowski Marcin, dr** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki,  tel. 22 55 32 944,  e-mail: Marcin.Napiorkowski@fuw.edu.pl | Matematyczne aspekty mechaniki kwantowej wielu ciał i mechaniki statystycznej. |
| **Napiórkowski Marek, prof. dr hab.** | Wydział Fizyki, Instytut Fizyki Teoretycznej,  tel: (22) 55 32 927  e-mail: Marek.Napiorkowski@fuw.edu.pl | Teoretycznej fizyka materii skondensowanej, między innymi powierzchniowych przemian fazowych i zjawisk krytycznych, zwilżania, zjawisk kapilarnych oraz sił Casimira. |
| **Nieszporski Maciej, dr hab.** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki,  ul. Pasteura 5,  tel.: 22 55 32 943,  e-mail: maciejun@fuw.edu.pl | Metody matematyczne fizyki, nieliniowe równania różnicowe i różniczkowe. |
| **Olechowski Marek, prof. dr hab.** | Wydział Fizyki, Instytut Fizyki Teoretycznej,  Tel.: 22 55 32 846  e-mail: Marek.Olechowski@fuw.edu.pl | Fizyka teoretyczna cząstek elementarnych i jej zastosownia w kosmologii.  W tym np.: unifikacja oddziaływań, supersymetria, supergrawitacja,  ciemna materia, inflacja kosmiczna, oddziaływania elementarne (w tym grawitacyjne) w modelach z dodatkowymi wymiarami przestrzennymi. |
| **Pachucki Krzysztof, prof. dr hab.** | Wydział Fizyki, Instytut Fizyki Teoretycznej,  Tel.: 22 55 32 931  e-mail: Krzysztof.Pachucki@fuw.edu.pl | Elektrodynamika kwantowa, stałe fundamentalne, precyzyjna spektroskopia atomowa |
| **Pacuski Wojciech, dr hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego,  Instytut Fizyki Doświadczalnej, pok. 3.07,  e-mail: Wojciech.Pacuski@fuw.edu.pl | Projektowanie, wytwarzanie i badanie nanostruktur półprzewodnikowych i struktur fotonicznych. Moim głównym narzędziem pracy jest maszyna do epitaksji z wiązek molekularnych. Badania bazują na spektroskopii optycznej oraz różnego rodzaju mikroskopii. Interesuję się wpływem domieszek magnetycznych na kropki kwantowe, studnie kwantowe, mikrownęki i dichalkogenki metali przejściowych. |
| **Panfil Miłosz, dr** | Katedra Fizyki Materii Skondensowanej, Instytut Fizyki Teoretycznej, pok. 5.10  tel.:(22) 55 32 910,  e-mail: milosz.panfil@fuw.edu.pl | Silnie skorelowane układy kwantowe, kwantowe przejścia fazowe, modele całkowalne, zastosowania kwantowej teorii pola w materii skondensowanej, termodynamika kwantowa i termalizacja, zastosowania grup kwantowych i teorii węzłów w fizyce. |
| **Pawełczyk Jacek, prof. dr hab.** | Katedra Teorii Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, Instytut Fizyki Teoretycznej,  tel.:(22) 55 32 835,  e-mail: jacek.pawelczyk@fuw.edu.pl | Unifikacja oddziaływań elementarnych, supersymetria, supergrawitacja, teoria strun. |
| **Pawłowska Hanna, prof. dr hab.** | Zakład Fizyki Atmosfery, Instytut Geofizyki, Wydział Fizyki,  pokój B4.35,  tel.: (22) 55 32 035,  e-mail: hanna.pawlowska@fuw.edu.pl | - Fizyka atmosfery, ze szczególnym uwzględnieniem fizyki chmur  - W dziedzinie Fizyki Chmur specjalizuję się w badaniu procesów mikrofizycznych zachodzących w chmurach mających wpływ/związek z badaniem wpływu chmur na klimat.  - W mojej grupie rozwijamy i wykorzystujemy narzędzia numeryczne do badania chmur wykorzystujące nowatorski opis mikrofizyki chmur. |
| **Piętka Barbara, dr hab.** | Wydział Fizyki UW, pok. 3.64  tel.: 22 55 32 764  e-mail: barbara.pietka@fuw.edu.pl | Spektroskopia niskowymiarowych struktur półprzewodnikowych i struktur fotonicznych. Badania magnetooptyczne kondensatu Bosego-Einsteina polarytonów ekscytonowych w mikrownękach półprzewodnikowych. Silne sprzężenie światło - materia.  Techniki eksperymentalne: badania optyczne w silnych polach magnetycznych i niskich temperaturach, w tym mikroskopia optyczna (również w polu magnetycznym) z użyciem światłowodów, pomiary spójności i korelacji, obrazowanie przestrzenne. |
| **Poleski Radosław, dr** | Obserwatorium Astronomiczne UW, III piętro  tel.: 22 55 30 507 wew. 108  www: https://www.astrouw.edu.pl/~rpoleski/  e-mail: rpoleski@astrouw.edu.pl | Zajmuję się głównie badaniem planet pozasłonecznych metodą mikrosoczewkowania grawitacyjnego. Jestem członkiem zespołu OGLE. Biorę udział w planowaniu satelity NASA Nancy Grace Roman Space Telescope. Analizuję dane z satelitów Kepler i Spitzer. Interesuję się zaawansowaną statystyką bayesowską. W przeszłości skupiałem się na badaniu gwiazd zmiennych oraz astrometrii. |
| **Magdalena Popielska, dr** | Instytut Fizyki Teoretycznej  tel. 22 55 32 920  e-mail: Magdalena.Birowska@fuw.edu.pl | Badania struktury elektronowej i właściwości strukturalnych, i optycznych i magnetycznych materiałów warstwowych typu van der Waalsa, struktur dwuwymiarowych m.in. trichalkogenków metali przejściowych, MXenes i MBenes przy użyciu teorii funkcjonału gęstości (DFT). |
| **Przeniosło Radosław, prof. dr hab.** | Zakład Struktury Materii Skondensowanej, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel.: (22) 55 32 798,  e-mail: radek@fuw.edu.pl | Symetria struktury kryształów, własności magnetyczne kryształów, symetria przyczyn i skutków, przejścia fazowe w kryształach. |
| **Radzewicz Czesław, prof. dr hab.** | Zakład Optyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel.: (22) 55 32737,  e-mail: czeslaw.radzewicz@fuw.edu.pl | Fotonika w szczególności: lasery ultraszybkie (femto- i atto-), optyczna metrologia czasu, zjawiska nieliniowe. |
| **Rosiek Janusz, prof. dr hab.** | Katedra Fizyki Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, Instytut Fizyki Teoretycznej,  e-mail: janusz.rosiek@fuw.edu.pl | Fizyka cząstek elementarnych, rozszerzenia Modelu Standardowego, supersymetria, poszukiwania nowych cząstek, fizyka procesów naruszenia liczby kwantowej "zapachu" i symetrii CP. |
| **Rosińska Dorota, dr hab.** | Obserwatorium Astronomiczne UW  Tel.: 22 55 30 507 wew 122  e-mail:drosinska@astrouw.edu.pl | Astronomia, astrofizyka gwiazd neutronowych i czarnych dziur, astrofizyka fal grawitacyjnych. Symulacje numeryczne astrofizycznych źródeł fal grawitacyjnych (rotujących gwiazd neutronowych, wybuchów supernowych, układów podwójnych czarnych dziur i gwiazd neutronowych) oraz analiza danych z detektorów fal grawitacyjnych Virgo-Ligo i ich interpretacja. Własności układów podwójnych obiektów zwartych z gromad kulistych. |
| **Semczuk Mariusz, dr** | Instytut Fizyki Doświadczalnej, Zakład Optyki  tel. (biuro) 22 55 32 733, tel.(lab) 22 55 32 470  e-mail: msemczuk@fuw.edu.pl  www.ultracold.fuw.edu.pl | Fizyka doświadczalna wykorzystująca ultrazimne atomy i cząsteczki; chłodzenie laserowe; kondensaty Bosego-Einsteina; zdegenerowane gazy fermionowe; produkcja ultrazimnych cząsteczek do symulacji kwantowych; rozwój technik eksperymentalnych umożliwiających praktyczne zastosowanie fizyki kwantowej w nowych technologiach (interferometria atomowa do zastosowań w grawimetrii, nawigacji inercjalnej; rozwój technologii laserowych); symulacje układów krystalicznych i kwazikrystalicznych; precyzyjna spektroskopia laserowa ultrazimnej materii;  W moim zespole umożliwiam studentom zapoznanie się  z najnowocześniejszymi metodami doświadczalnymi współczesnej fizyki kwantowej. Studenci od wczesnych lat studiów mają możliwość pracy nad projektami badawczymi, które są integralną częścią prowadzonych przeze mnie badań naukowych. Umożliwiam odbycie staży zagranicznych dla obiecujących studentów - członkowie mojej grupy pracowali już m.in. w Austrii i na Tajwanie. |
| **Skwira-Chalot Izabela, dr** | Zakład Fizyki Jądrowej, Instytut Fizyki Doświadczalne,  tel.: (22) 55 32 656  e-mail: Izabela.Skwira@fuw.edu.pl | Fizyka jądrowa, w szczególności badanie mechanizmu reakcji lekkich i ciężkich układów w obszarze energii pośrednich oraz jej zastosowanie do celów medycznych. |
| **Sołtan Piotr, prof. dr hab.** | tel.: 22 55 32 941,  e-mail:piotr.soltan@fuw.edu.pl | Grupy kwantowe, algebry operatorów, nieprzemienna geometria, teoria operatorów. |
| **Stachlewska Iwona, dr hab.** | tel: 22 55 32 046,  e-mail: iwona.stachlewska@fuw.edu.pl | Badanie własności optycznych i mikrofizycznych atmosfery przy pomocy teledetekcji aktywnej i pasywnej w ramach sieci EARLINET i AERONET. Badanie interakcji aerozol-chmura, aerozol-mgła, aerozoli lokalnych (smog) oraz adwekcyjnych (spalanie biomasy, pyły mineralne, pyły wulkaniczne). Kierowanie najnowocześniejszym w Polsce Laboratorium Pomiarów Zdalnych wyposażonym w lidary stacjonarne, lidar mobilny, fotometr, radar chmurowy). |
| **Suffczyński Jan, dr hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego,  Instytut Fizyki Doświadczalnej, pok. 3.07,  <https://www.fuw.edu.pl/~jass/>  tel. 22 55 32 707 e-mail: Jan.Suffczynski@fuw.edu.pl | Spektroskopia optyczna półprzewodników, w tym emiterów kwantowych, takich jak studnie i kropki kwantowe. Efekty polarytonowe wynikające z umieszczenia tychże emiterów w mikrownęce optycznej. Wpływ efektów spinowych i pola magnetycznego na właściwości optyczne materii. Studenci mogą włączyć się w prace badawcze w laboratorium niezależnie od etapu studiów. |
| **Suffczyński Piotr, dr hab.** | Zakład Fizyki Biomedycznej, Instytut Fizyki Doświadczalnej, Wydział Fizyki, pokój 4.69,  tel. 22 55 32 869,  e-mail: piotr.suffczynski@fuw.edu.pl | Procesy poznawcze, świadomość, połączenie ciało-mózg, epilepsja, modele matematyczne i  komputerowe procesów neuronalnych. |
| **Sułkowski Piotr, prof. dr hab.** | tel. 22 55 32 814,  e-mail: psulkows@fuw.edu.pl,  http://psulkows.fuw.edu.pl | Piotr Sułkowski zajmuje się fizyką teoretyczną, w szczególności matematycznymi aspektami teorii strun i kwantowej teorii  pola. Pracuje na Wydziale Fizyki Uniwersytetu, gdzie prowadzi grupę  naukową; jest też pracownikiem – jako „visiting associate” – California Instiute of Technology (USA). Badania przez niego prowadzone dotyczą topologicznej teorii pola, topologicznej teoria strun, konforemnej teoria pola, dualności w kwantowych teoriach pola i teorii strun, związków teorii pola i teorii strun z matematyczną teorią węzłów,  symetrii lustrzanej, krzywych kwantowych, modeli macierzowych,  topologicznych rekurencji. Prowadzi też badania z zakresu biofizyki,  m.in. dotyczące topologicznych własności biomolekuł. Niezależnie od  działalności naukowej jest także aktywnym popularyzatorem nauki, m.in. prowadzi inicjatywę „Zapytaj fizyka”. |
| **Szczytko Jacek, dr hab.** | Wydział Fizyki UW, pok. 3.64  Tel. 22-55 32 764, kom. 504270252  e-mail: Jacek.Szczytko@fuw.edu.pl  http://www.fuw.edu.pl/~szczytko | Badania z pogranicza chemii i fizyki: magnetyzm nanomateriałów i molekuł, modelowanie Monte-Carlo układu nanomagnesów, fizyka materii miękkiej (ciekłe kryształy, ich właściwości optyczne i magnetyczne). Fizyka materii skondensowanej: badania magnetooptyczne, silne sprzężenie światło materia w mikrownękach, układy warstwowe (monowarstwy atomowe). |
| **Szymczak Piotr, prof. dr hab.** | Katedra Modelowania Układów Złożonych, pok. 509,  tel: 22 55 32 909  e-mail: piotrek@fuw.edu.pl,  http://www.fuw.edu.pl/~piotrek/ | Nierównowagowa fizyka statystyczna, spontaniczne tworzenie się struktur, procesy niestabilnego wzrostu, powstawanie sieci rzecznych, jaskiń. Badanie teoretyczne i numeryczne układów biologicznych (działanie sił mechanicznych i hydrodynamicznych na pojedyncze cząsteczki białek, mechanizmy transportu wewnątrzkomórkowego). |
| **Świeżewska Bogumiła, dr** | Wydział Fizyki UW, pok. 4.33  tel. 22 55 323 833  e-mail: [bogumila.swiezewska@fuw.edu.pl](mailto:bogumila.swiezewska@fuw.edu.pl)  http://www.fuw.edu.pl/~bogusia | Prowadzę badania na styku kosmologii i fizyki cząstek elementarnych, szczególnie interesują mnie przejścia fazowe we wczesnym Wszechświecie i ich ślad w falach grawitacyjnych, mechanizm łamania symetrii elektrosłabej, modele rozszerzające Model Standardowy |
| **Tokarczyk Mateusz, dr** | Zakład Fizyki Ciała Stałego, Instytut Fizyki Doświadczalnej  e-mail: mateusz.tokarczyk@fuw.edu.pl | Rentgenowskie (dyfrakcja, reflektometria) badania materiałów półprzewodnikowych. W szczególności pomiary ultracienkich materiałów warstwowych (BN, grafen itp.). Pomiary skaningowym mikroskopem elektronowym |
| **Tomza Michał, dr hab.** | Katedra Modelowania Układów Złożonych,  Instytut Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki, pokój 5.32  e-mail: michal.tomza@fuw.edu.pl  www: http://quantmol.uw.edu.pl | Ultrazimne atomy, jony, cząsteczki; ultrazimne zderzenia; ultrazimne  symulacje kwantowe; ultrazimne reakcje chemiczne; kwantowa dynamika molekularna; oddziaływania oraz teoria struktury elektronowej atomów, jonów i cząsteczek |
| **Trippenbach Marek, prof. dr hab.** | Katedra Modelowania Układów Złożonych , ul. Pasteura 5,  e-mail: matri@fuw.edu.pl | Optyka kwantowa, fizyka zimnych atomow, optyka nieliniowa, interferometria kwantowa. |
| **Turzyński Krzysztof, dr hab.** | Katedra Teorii Cząstek i Oddziaływań Elementarnych, instytut Fizyki Teoretycznej, pokój 1.20, tel. 225532507, email: Krzysztof.Turzynski@fuw.edu.pl | Dynamika wczesnego Wszechświata ze szczególnym uwzględnieniem powstawania pierwotnych niejednorodności, zwłaszcza w kontekście modeli inflacji, w tym z wieloma polami skalarnymi. |
| **Twardowski Andrzej, prof. dr hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel.: (22) 622 61 54,  e-mail: andrzej.twardowski@fuw.edu.pl | Magnetyzm, fizyka pólprzewodników, spinotronika, nowe nanomateriały magnetyczne (w tym biomedyczne.) |
| **Warmiński Marcin, dr** | Zakład Biofizyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel.: (22) 55 32 347  e-mail: marcin.warminski@uw.edu.pl | Prowadzone przeze mnie badania łączą metody biofizyki molekularnej i chemii organicznej w celu stworzenia narzędzi molekularnych opartych o modyfikowane nukleotydy i kwasy nukleinowe oraz ich wykorzystania w badaniach podstawowych (molekularne mechanizmy naturalnych procesów biologicznych) i aplikacyjnych (zastosowania terapeutyczne, np. terapie oparte o mRNA). Stosowane metody to m.in. synteza organiczna, chromatografia i elektroforeza, spektroskopia NMR, spektrometria mas, spektroskopia fluorescencyjna, krystalografia rentgenowska. |
| **Wasik Dariusz, prof. dr hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel.: (22) 55 32 701,  e-mail: daw@fuw.edu.pl | Fizyka półprzewodników, spintronika, nanomateriały magnetyczne, półprzewodnikowe struktury kwantowe pod wysokim ciśnieniem hydrostatycznym. |
| **Wasilewski Wojciech, dr hab.** | Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel. 22 55 32 630 tel. 22 55 32 692  e-mail: Wojciech.Wasilewski@fuw.edu.pl |  |
| **Wasylczyk Piotr, dr hab.** | Pracowania Nanostruktur Fotonicznych (photonics.fuw.edu.pl), Zakład Optyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej, Wydział Fizyki,  tel.: 505 004 059,  e-mail:pwasylcz@fuw.edu.pl | Inteligentne materiały w mikro- i nano-skali, mikro-robotyka, w tym inspirowana żywymi organizmami, mikro-mechanizmy napędzane i sterowane światłem, robotyka medyczna (w szczególności dla okulistyki), nowe techniki wytwarzania mikro-struktur fotonicznych, optycznych i mechanicznych. |
| **Wielgus – Kutrowska Beata, dr hab.** | Zakład Biofizyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  ul. Żwirki i Wigury 93,  e-mail: beata@biogeo.uw.edu.pl | Biofizyka molekularna, rozpoznawanie i selektywne oddziaływanie enzymów z ligandami (inhibitorami i analogami stanów przejściowych reakcji), nowe nanomateriały biologiczne, spektroskopia korelacji fluorescencji, mikroskopia obrazowania czasów życia, fluorescencja rozdzielczością czasową. |
| **Wohlfeld Krzysztof, dr hab.** | Katedra Fizyki Materii Skondensowanej, Instytut Fizyki Teoretycznej, pokój 4.47,  tel.:(22) 5532847,  e-mail: krzysztof.wohlfeld@fuw.edu.pl, http://www.fuw.edu.pl/~kwohlfeld/. | Fizyka materii skondensowanej a w szczególności problemy związane  z silnym oddziaływaniem pomiędzy elektronami -- zarówno problemy stricte teoretyczne jak i blisko eksperymentu: modelowanie fizyki tlenków metali przejściowych z silnie skorelowanymi elektronami, fundamentalne problemy związane z oddziaływaniem wielu ciął, opis eksperymentów typu RIXS (resonantinelastic x-rayscattering); bardzo bliska współpraca międzynarodowa z grupami m.in. z IFW Dresden, PSI Villigen oraz Stanford University. |
| **Wojtkiewicz Jerzy Jacek, dr hab.** | Katedra Metod Matematycznych Fizyki,  tel. 22 55 32 945,  e-mail: Jacek.Wojtkiewicz@fuw.edu.pl | Mechanika statystyczna i teoria przejść fazowych, z naciskiem na uzyskiwanie ścisłych wyników. Obracam sie głównie, choć nie wyłącznie, w kręgu modeli: Isinga, Heisenberga i Hubbarda. Badam różne uporządkowania (bądź ich brak) w tych modelach.  Drugi wątek moich zainteresowań to fotowoltaika, przede wszystkim organiczna. Zajmuję się obliczeniami i symulacjami, które mają na celu zrozumienie ograniczeń wydajności tych ogniw i zaproponowanie metod ich przezwyciężenia. |
| **Wyrzykowski Łukasz, prof. dr hab.** | Obserwatorium Astronomiczne UW  tel. (22) 553-05-07 w.130  email: lw@astrouw.edu.pl | Zajmuję się astrofizyką obserwacyjną, w szczególności poszukiwaniem ciemnej materii i czarnych dziur. Interesuje mnie stosowanie metod uczenia maszynowego i nowoczesnych metod analizy dużych ilości danych obserwacyjnych zebranych przez projekty OGLE i misję kosmiczną Gaia. Prowadzę obserwacje na licznych teleskopach, w tym w Chile i Południowej Afryce. Koordynuję obserwacje przez sieć Europejskich małych teleskopów, wspomagając je w procesie robotyzacji obserwacji. |
| **Wysmołek Andrzej, prof. dr. hab.** | Zakład Fizyki Ciała Stałego, Instytut Fizyki Doświadczalnej,  tel. 22 55 32 793 (661 117 796) e-mail: Andrzej.Wysmolek@fuw.edu.pl | Fizyka materii skondensowanej, w szczególności struktury niskowymiarowe takie grafen, kryształy van der Waalsa, półprzewodnikowe studnie kwantowe, nanodruty, kropki kwantowe.  Metody badawcze: spektroskopia optyczna (luminescencja, absorpcja  i odbicie światła, fotoprzewodnictwo, spektroskopia ramanowska i inne) z wykorzystaniem technik kriogenicznych i wysokotemperaturowych, silnych pól magnetycznych, ciśnień i innych zaburzeń zewnętrznych. |
| **Żarnecki Aleksander Filip, prof. dr hab.** | Zakład Cząstek i Oddziaływań Fundamentalnych,  Instytut Fizyki Doświadczalnej Wydziału Fizyki UW, pok. 4.01,  tel.: (22) 55-32-801  e-mail: zarnecki@fuw.edu.pl | Przyszłe kolajdery elektron-pozyton, fizyka kwarku top, badanie własności bozonu Higgsa, poszukiwanie zjawisk wykraczających poza tzw. Model Standardowy |