



STYPENDYSTKA W KATEGORII MAGISTRANCKIEJ

mgr inż. Barbara Fabjanowicz

Wydział Chemii
Uniwersytet Warszawski
Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk

Tytuł pracy: Zastosowanie amin alifatycznych w syntezie organicznej

Mgr inż. Barbara Fabjanowicz zajmuje się odkrywaniem nowych reakcji chemicznych, w tym także takich, które zachodzą pod wpływem światła. Jej badania koncentrują się na opracowywaniu efektywnych i uniwersalnych metod przekształcania prostych związków chemicznych w bardziej złożone struktury o pożądanych właściwościach. Naukowiec dąży do tego, aby procesy te były jak najkrótsze, energooszczędne i przyjazne środowisku. Oprócz tradycyjnych procesów opartych na ogrzewaniu mieszaniny reakcyjnej, naukowiec rozwija nowoczesne metody, wykorzystujące światło widzialne do aktywacji związków chemicznych.



STYPENDYSTKA W KATEGORII DOKTORANCKIEJ

mgr inż. Aneta Magiera

Warszawska Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i BioMedycznych
Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk

Tytuł pracy: Badanie internalizacji cząsteczek chemicznych i biologicznych do wnętrza żywych komórek

Mgr inż. Aneta Magiera prowadzi badania nad wnikaniem leków przeciwnowotworowych do wnętrza żywych komórek ssaczych. Szczególną uwagę poświęca zagadnieniu pokonywania bariery błony komórkowej. Wyniki jej prac stanowią podstawę innowacyjnego odczynnika Cell-IN, który znalazł już zastosowanie rynkowe. Prowadzone przez mgr inż. Anetę Magierę badania mają znaczenie nie tylko dla zrozumienia, jak działają leki przeciwnowotworowe, ale również dla poprawy skuteczności leczenia oraz efektywniejszego wprowadzania innowacyjnych terapii na rynek.



STYPENDYSTKA W KATEGORII DOKTORANCKIEJ

lek. Zuzanna Nowicka-Kaszkowiak

Zakład Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Temat pracy: Charakterystyka zmian kontekstu immunologicznego indukowanych przez czynniki cytotoksyczne w niedrobnokomórkowym raku płuca

Lek. Zuzanna Nowicka-Kaszkowiak prowadzi badania w obszarze radioterapii, koncentrując się na niedrobnokomórkowym raku płuca i raku odbytnicy. Analizuje, w jaki sposób chemioterapia i radioterapia wpływają na układ odpornościowy oraz jego zdolność do rozpoznawania i zwalczania komórek nowotworowych. Jej działalność naukowa obejmuje również projekty z zakresu medycyny i onkologii translacyjnej. Współpracując z zespołem naukowców z Uniwersytetu Harvarda, opracowała test biodozymetryczny oparty na analizie mikroRNA, umożliwiający wykrycie narażenia organizmu na promieniowanie jonizujące.



STYPENDYSTKA W KATEGORII DOKTORANCKIEJ

mgr inż. Aleksandra Rudzka

Katedra Biotechnologii Środków Leczniczych i Kosmetyków
Wydział Chemiczny
Politechnika Warszawska

Temat pracy: Zastosowanie reakcji enzymatycznych w biokatalitycznej syntezie chiralnych bloków budulcowych o wysokiej wartości dodanej

Mgr inż. Aleksandra Rudzka prowadzi badania w obszarze biokatalizy. Jej zainteresowania koncentrują się na wykorzystaniu enzymów jako selektywnych i zrównoważonych narzędzi w syntezie związków bioaktywnych, w tym leków i półproduktów farmaceutycznych. Zajmuje się projektowaniem reakcji chemicznych, które dzięki zastosowaniu enzymów przebiegają szybciej, w łagodnych warunkach i z mniejszym wpływem na środowisko. Szczególnie interesuje ją tworzenie związków optycznie czynnych o kluczowym znaczeniu w medycynie.



STYPENDYSTKA W KATEGORII HABILITACYJNEJ

dr inż. Anna Jarzqb

Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda
Polska Akademia Nauk

Temat pracy: Badania strukturalne i funkcjonalne białek w kontekście ich termolabilności oraz immunogenności

Dr inż. Anna Jarzqb specjalizuje się w proteomice i biochemii białek. Prowadzi badania mające na celu zwalczanie i zapobieganie chorobom zakaźnym. Interesują ją mechanizmy swoistej i nieswoistej odpowiedzi immunologicznej, w szczególności rola przeciwciał w rozpoznawaniu patogenów. Pracuje nad szczepionką chroniącą przed rozwojem czerwonki bakteryjnej, która mogłaby uratować życie tysięcy dzieci w krajach rozwijających się. Analizuje także wpływ gorączki infekcyjnej na przebieg zakażeń bakteryjnych oraz jej rolę w budowaniu odporności człowieka.



STYPENDYSTKA W KATEGORII HABILITACYJNEJ

dr Katarzyna Majzner

Wydział Chemii
Uniwersytet Jagielloński

Temat pracy: Obrazowania ramanowskie i uczenie maszynowe jako nowa metoda oceny dysfunkcji komórek na poziomie molekularnym, morfologicznym i metabolicznym

Dr Katarzyna Majzner specjalizuje się w biospektroskopii i bezznacznikowej analizie komórek. Bada molekularne mechanizmy działania leków w warunkach in vitro, skupiając się na fenotypowaniu komórek białaczkowych i zjawisku lekooporności. Równolegle analizuje wpływ leków na komórki śródbłonna, których dysfunkcja sprzyja chorobom cywilizacyjnym. Jej prace wspierają rozwój nowoczesnych metod diagnostyczno-terapeutycznych oraz przyczyniają się do pogłębienia wiedzy w zakresie biomedycyny, przekraczając ograniczenia obecnie stosowanych metod.



STYPENDYSTKA W KATEGORII HABILITACYJNEJ

dr Aleksandra Milewska

Małopolskie Centrum Biotechnologii
Uniwersytet Jagielloński

Temat pracy: Zakażenia koronawirusowe w naturalnym modelu ludzkiego nabłonka oddechowego

Dr Aleksandra Milewska zajmuje się badaniem wirusów atakujących drogi oddechowe, takich jak koronawirusy, czy wirusy grypy. Analizuje, jak wnikają one do komórek i jakie czynniki gospodarza im w tym sprzyjają. W swojej pracy naukowej używa tzw. modelu HAE, czyli laboratoryjnie odtworzonego nabłonka dróg oddechowych człowieka. Jej badania pomagają lepiej zrozumieć biologię wirusów, a co za tym idzie opracowywać skuteczniejsze terapie, szczepionki oraz przewidywać zagrożenia związane z nowymi patogenami.



STYPENDYSTKA W KATEGORII HABILITACYJNEJ

dr Lidia Wróbel

Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie

Temat pracy: Homeostaza białek w komórce: mechanizmy regulacji i ich zaburzenia w chorobach neurodegeneracyjnych

Dr Lidia Wróbel prowadzi badania nad mechanizmami degradacji białek, analizując je w kontekście stresu komórkowego, starzenia się oraz chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera, Parkinsona czy Huntingtona. Interesuje ją, jak zaburzenia w usuwaniu uszkodzonych białek prowadzą do ich nagromadzenia w komórkach nerwowych, powstawania toksycznych agregatów i obumierania neuronów. W laboratorium bada przyczyny nieprawidłowego funkcjonowania tych procesów i możliwości ich poprawy, co może stanowić podstawę przyszłych terapii chorób neurodegeneracyjnych.