

OFERTA STYPENDIUM NAUKOWEGO W PROJEKCIE NCN

OPUS-29 Narodowego Centrum Nauki, wniosek nr 2024/55/B/ST5/02894

Kod stanowiska: OPUS-29 / MSc-2 / PL

Stanowisko: Student/-ka (stypendysta NCN)

Kierownik projektu: dr hab. Michał Wójcik

Jednostka realizująca: Pracownia Syntezy Nanomateriałów Organicznych i Biomolekuł, Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego

Tytuł projektu:

Zaawansowana kontrola strukturalna oraz dalekozasięgowa organizacja magnetycznych i magnetycznie domieszkowanych nanocząstek w układach ciekłokrystalicznych dla adaptacyjnie dostrajanych, wielostymulacyjnych, rekonfigurowalnych materiałów

O projekcie

Projekt RESPO-MAG dotyczy syntezy i badania nowej klasy hybrydowych materiałów magnetycznych, w których nanocząstki magnetyczne (m.in. SPION, Fe, Co, ZnO domieszkowany Mn) są pokrywane funkcjonalnymi ligandami organicznymi: promesogennymi (ciekłokrystalicznymi), fotoprzełączalnymi (spiropirany) oraz supramolekularnymi (etery koronowe). Celem jest uzyskanie dalekozasięgowo uporządkowanych układów cienkowarstwowych zdolnych do odwracalnej rekonfiguracji pod wpływem temperatury, światła UV oraz oddziaływań chemicznych — z myślą o zastosowaniach w spintronice, technologiach kwantowych i materiałach optomagnetycznych. Projekt realizowany jest we współpracy z grupą prof. Vasily'ego Temnova (Institut Polytechnique de Paris, CNRS).

O stanowisku

Poszukujemy studenta/studentki do udziału w pracach materiałowo-analitycznych projektu RESPO-MAG. Stanowisko obejmuje syntezę i wstępną charakterystykę nanocząstek magnetycznych oraz domieszkowanych magnetycznie półprzewodników. Stanowisko stanowi naturalną ścieżkę do rozpoczęcia pracy magisterskiej w grupie kierownika projektu.

Wysokość stypendium: 2 000 PLN miesięcznie (stypendium naukowe NCN)

Okres finansowania: do 36 miesięcy (umowa zawierana na okres do 12 miesięcy z możliwością przedłużenia, łącznie nie więcej niż 36 miesięcy w ramach projektu)

Zakres obowiązków

- synteza nanocząstek magnetycznych (m.in. SPION) i domieszkowanych magnetycznie nanocząstek półprzewodnikowych (ZnO:Mn) z wykorzystaniem ustalonych protokołów (m.in. metody Parka, Suna);
- oczyszczanie nanocząstek (wirowanie, dializa, sekwencyjna sedymentacja) i przygotowywanie zawiesin do dalszych badań;

- rutynowa charakterystyka strukturalna i spektroskopowa: TEM (przygotowanie próbek i wstępna analiza), UV-Vis, FT-IR, DLS;
- wsparcie drugiego doktoranta i postdoka w przygotowywaniu próbek do pomiarów strukturalnych (SAXS, WAXD) i magnetycznych (SQUID);
- prowadzenie dokumentacji laboratoryjnej zapewniającej powtarzalność procesów;
- udział w cotygodniowych zebraniach grupy oraz prezentacjach wyników wewnątrz zespołu.

Wymagania konieczne

- status studenta studiów I stopnia (od III roku) lub II stopnia w dziedzinie chemii (preferowana fizyczna lub materiałowa) lub kierunku pokrewnego (warunek konieczny zgodnie z Regulaminem przyznawania stypendiów naukowych NCN);
- podstawowa praktyczna znajomość technik syntezy nanocząstek lub syntezy nieorganicznej (zajęcia laboratoryjne, praca licencjacka, projekty studenckie);
- umiejętność prowadzenia uporządkowanej dokumentacji laboratoryjnej;
- komunikatywna znajomość języka angielskiego (czytanie literatury fachowej);
- wysoka motywacja do pracy naukowej i samodzielność w organizacji pracy laboratoryjnej.

Mile widziane (atuty dodatkowe)

- praktyczne doświadczenie z technikami TEM, UV-Vis, FT-IR lub DLS;
- doświadczenie z syntezą koloidalną nanocząstek lub układów nieorganicznych;
- umiejętność pracy w atmosferze inertej (linia Schlenka);
- wcześniejsza praca w grupie badawczej, udział w kołach naukowych lub projektach studenckich;
- udokumentowane osiągnięcia (nagrody, stypendia, udział w konferencjach studenckich).

Co oferujemy

- miejsce realizacji projektu: Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Pasteura 1;
- stypendium naukowe NCN w wysokości 2 000 PLN miesięcznie;
- okres finansowania: do 36 miesięcy w ramach projektu;
- rozpoczęcie stypendium: od 1 lipca 2026 r.;
- możliwość realizacji pracy magisterskiej w grupie kierownika projektu;
- finansowanie wyjazdów na konferencje (krajowe i międzynarodowe) w celu prezentacji wyników;
- praca w doświadczonym zespole z dorobkiem w czołowych czasopismach (m.in. ACS Nano, Adv. Mater., Angew. Chem. Int. Ed., Small);
- możliwość uczestnictwa we współpracy międzynarodowej z grupą partnerską (Institut Polytechnique de Paris).

Wymagane dokumenty

- list motywacyjny (max. 1 strona) wskazujący zainteresowanie tematyką projektu;
- życiorys naukowy (CV) zawierający informację o przebiegu kształcenia oraz dotychczasowym doświadczeniu badawczym;

- informacja o dorobku naukowym (publikacje, prezentacje konferencyjne, nagrody, staże, udział w projektach badawczych;
- potwierdzenie statusu studenta lub doktoranta (zaświadczenie z dziekanatu lub szkoły doktorskiej) - może być dostarczone przed podpisaniem umowy stypendialnej;
- podpisana zgoda na przetwarzanie danych osobowych dla celów rekrutacji [Klauzula-informacyjna-przy-rekrutacji-do-pracy_11_2019-1.docx](#).

Termin i sposób składania zgłoszeń

Termin składania zgłoszeń: **17 maja 2026 r. (do końca dnia)**.

Zgłoszenia należy przysyłać drogą elektroniczną na adres: mwojcik@chem.uw.edu.pl w temacie wiadomości wpisując kod stanowiska oraz nazwisko kandydata, np.: "OPUS-29 [KOD] - Nowak".

Komplet dokumentów powinien być przesłany w jednym pliku PDF.

Procedura konkursowa i kryteria oceny

Konkurs jest przeprowadzany zgodnie z Regulaminem przyznawania stypendiów naukowych NCN w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki (uchwała Rady NCN nr 25/2019 z dnia 16 maja 2019 r. ze zmianami).

Ocena zgłoszeń przebiega dwuetapowo: (1) ocena formalna - kompletność dokumentów i spełnienie wymagań formalnych; (2) ocena merytoryczna prowadzona przez komisję konkursową powołaną przez kierownika projektu (komisja co najmniej trzyosobowa, w skład której wchodzi kierownik projektu oraz dwie osoby wskazane przez kierownika, posiadające stopień naukowy doktora lub wyższy oraz dorobek w obszarze tematycznym projektu).

Kryteria oceny merytorycznej: (1) osiągnięcia naukowe kandydata, w tym publikacje, prezentacje konferencyjne, wyróżnienia, wcześniejsza praca naukowa (50%); (2) kompetencje merytoryczne i techniczne istotne dla zadań na stanowisku (30%); (3) wcześniejsze stypendia naukowe, nagrody i wyróżnienia (10%); (4) ocena przedstawiona w liście motywacyjnym i ewentualnej rozmowie kwalifikacyjnej (10%).

Wybrani kandydaci mogą zostać zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną (osobiście lub zdalnie).

O wynikach konkursu kandydaci zostaną powiadomieni drogą elektroniczną w terminie do 14 dni od daty zakończenia naboru.

Konkurs może zostać unieważniony bez podania przyczyn lub może zostać podjęta decyzja o nierozstrzygnięciu konkursu.