

Oferta stypendium dla studenta w projekcie NCN Opus-26

Projekt: W stronę świadomego projektowania pierwotnych termometrów optycznych. Efekt energii fononów sieci macierzystej UMO-2023/51/B/ST5/02341

Kierownik Projektu: Prof. dr hab. Eugeniusz Zych

Cele projektu:

Projekt ma na celu zaprojektowanie i dokładne scharakteryzowanie właściwości serii tzw. podstawowych/boltzmannowskich termometrów luminescencyjnych, aby określić strategię tworzenia i zarządzania właściwościami takiego typu termometrów. Badania mają charakter badań podstawowych, ale z jednoznacznie zdefiniowanymi praktycznymi aplikacjami, jako ich siłą napędową.

Zasadniczymi działaniami podejmowanymi w ramach projektu będzie badanie wpływu różnych energii fononów/drgań sieci macierzystej materiałów luminescencyjnych na podstawowe właściwości termometrów optycznych (luminescencyjnych) po aktywacji za pomocą świadomie dobranych aktywatorów, jako centrów luminescencyjnych. Celem będzie zdefiniowanie zależności właściwości termometrów luminescencyjnych od energii fononów oddziałujących z centrum luminescencji w tak zwanych termometrach podstawowych/boltzmannowskich. Ich wielką zaletą jest to, że opierają się na podstawowych prawach fizyki i jako takie zasadniczo nie wymagają częstej kalibracji.

Zadania badawcze dotyczące stypendysty:

1. Synteza materiałów i optymalizacja koncentracji aktywatorów
2. Charakteryzacja wytwarzanych materiałów z wykorzystaniem rentgenowskiej dyfraktometrii proszkowej, mikroskopii elektronowej, spektroskopii IR i Ramana oraz technik luminescencyjnych, w tym w niskich i wysokich temperaturach (12 – 1273 K).
3. Przygotowanie materiałów i udział w dyskusji uzyskiwanych rezultatów.
4. Opracowanie i analiza uzyskanych wyników, w tym przygotowanie prezentacji uzyskanych rezultatów.

Wymagania wobec kandydata:

1. Student studiów licencjackich lub magisterskich.
2. Zainteresowania chemią materiałów, w szczególności materiałami luminescencyjnymi i fizyką procesów elektronowych w luminescencji.
3. Znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym czytanie publikacji naukowych i przygotowywanie raportów z prac badawczych oraz rozmowę w tym języku.
4. Dyspozycyjność i wysoka motywacja do pracy.
5. Umiejętność pracy w dynamicznym zespole badawczym i współpracy z jego członkami.

Warunki zatrudnienia:

Przedmiotem konkursu jest stypendium finansowane ze środków projektu w wysokości 1000 PLN miesięcznie, wypłacane przez 6 miesięcy (z możliwością przedłużenia). Data rozpoczęcia realizacji zadań: 15.03.2025 (z możliwością negocjacji).

Zgłoszenie – zawartość:

1. CV, z uwzględnieniem dotychczasowych aktywności i osiągnięć związanych z pracą w laboratorium chemicznym, najważniejszymi uzyskanymi rezultatami, udziałem w prezentacjach i publikacjach naukowych oraz konferencjach naukowych, udziałem w realizacji projektów badawczych, nagrody, wyróżnienia itp.

Konieczne jest zamieszczenie **obligatoryjnej klauzuli**: "Wyrażam zgodę w rozumieniu art. 4 i 7 RODO, czyli Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych (Dz. Urz. UE L z 4.05.2016, str. 1-88), na przetwarzanie moich danych osobowych przez Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, w celu realizacji rekrutacji do pracy w Uniwersytecie Wrocławskim. Mam świadomość, że udzielona zgoda może być cofnięta w dowolnym terminie w trakcie adekwatnym do jej udzielenia."

2. List motywacyjny.
3. Zaświadczenie o statusie studenta.

Zgłoszenie – sposób:

1. Zgłoszenia należy przestać drogą elektroniczną na adres: eugeniusz.zych@uwr.edu.pl koniecznie z tytułem/tematem „Stypendium naukowe_STYPENDYSTA STUDENT”. załączniki należy skompresować do pliku **imie.nazwisko.zip**. (bez znaków diaktrycznych).
2. Termin składania zgłoszeń: 11.03.2025 r, godz. 23:59.

Przebieg konkursu i ogłoszenia wyników:

3. Wnioski będą rozpatrywane przez Komisję Konkursową, która ocenia aplikacje kandydatów zgodnie z kryteriami zawartymi w regulaminie przyznawania stypendiów naukowych NCN w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki i przyznaje stypendia naukowe kandydatowi, który otrzyma najwyższą pozycję na liście rankingowej. Stypendium naukowe może zostać przyznane kolejnej osobie na liście rankingowej, w sytuacji gdy laureat konkursu zrezygnuje z podpisania umowy stypendialnej.
4. Rozstrzygnięcie konkursu: do 15.03.2025 r.
5. Uniwersytet Wrocławski zastrzega sobie prawo do kontaktu tylko z wybranymi kandydatami. Uniwersytet Wrocławski zastrzega sobie prawo do zamknięcia konkursu bez wyłonienia kandydata. Uniwersytet Wrocławski zastrzega sobie prawo do unieważnienia konkursu.


Eugeniusz Zych