**Oferta pracy**

**Nazwa jednostki**: [Wydział Chemii; Uniwersytet Jagielloński](http://www.chemia.uj.edu.pl/) – **Kraków**  
**Nazwa stanowiska**: stypendysta - doktorant (2 stanowiska)  
**Wymagania**:

- ukończone studia wyższe na kierunku chemia lub kierunku pokrewnym;  
- w momencie rozpoczęcia roku akademickiego 2023/2024 posiadanie statusu doktoranta (program chemia lub pokrewny);  
- udokumentowana praktyczna znajomość metod obliczeniowych chemii teoretycznej, w szczególności metod kwantowo-chemicznych (DFT, post-HF, półempirycznych) oraz dynamiki molekularnej;  
- podstawowe umiejętności w zakresie programowania (w szczególności Fortran, Python);  
- znajomość języka angielskiego co najmniej na poziomie B2+, umożliwiająca posługiwanie się literaturą naukową;  
- motywacja do pracy naukowej, pełne zaangażowanie w wykonywaną pracę badawczą.  
Wymagane dokumenty (przesłane na adres kierownika projektu: michalak@chemia.uj.edu.pl):  
- CV oraz list motywacyjny z krótkim opisem zainteresowań naukowych oraz dotychczas wykonywanych badań naukowych;  
- dane kontaktowe osób mogących udzielić rekomendacji kandydatowi;  
- informację / zaświadczenie o posiadanym statusie doktoranta lub o pozytywnym wyniku rekrutacji do szkoły doktorskiej od roku 2023/24;  
- wykaz dotychczasowego dorobku naukowego (współautorstwo artykułów naukowych, aktywny  
udział w konferencjach naukowych), uzyskanych nagród i wyróżnień oraz odbytych praktyk i staży  
naukowych;  
- lista zaliczonych kursów z zakresu chemii teoretycznej oraz informacje o znajomości konkretnych metod chemii teoretycznej, pakietów oprogramowania, języków programowania, itp.

**Opis zadań**:

W ramach prac wykonywanych w projekcie stypendysta – doktorant będzie zobowiązany do udziału w planowaniu prowadzonych badań, prowadzenia obliczeń kwantowo-chemicznych i/lub symulacji metodami dynamiki molekularnej, opracowania wyników badań, udziału w przygotowaniu manuskryptów publikacji, przygotowaniu materiałów do wystąpień na konferencjach naukowych, czynnego udziału w konferencjach naukowych oraz seminariach zakładowych i zespołowych.

**Typ konkursu NCN**: Projekt międzynarodowy – ST  
**Termin składania ofert**: 7 września 2023, 13:00  
**Forma składania ofert**: email  
**Warunki zatrudnienia**:

Data rozstrzygnięcia konkursu – nie później niż 15 września 2023 r. Przed podjęciem decyzji  
kierownik projektu zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia bezpośredniego spotkania i rozmowy  
kwalifikacyjnej w obecności członków komisji konkursowej. Informacje o wynikach konkursu zostaną podane do wiadomości kandydatów. Stypendium NCN w wysokości 1 500 PLN/miesiąc na okres od 6 do 33 miesięcy. Proponowany termin zatrudnienia od października 2023 r.

**Dodatkowe informacje**:

Projekt „Novel asymmetric anion-exchange membranes for fuel cells” (NAMEAS) realizowany w ramach programu M-ERA.NET prowadzony jest w ramach międzynarodowego konsorcjum z udziałem grup badawczych z Turcji (Sabancı University Nanotechnology Research and Application Center –SUNUM), Izraela (Technion- Israel Institute of Technology), Brazylii (Energy and Nuclear Research Institute – IPEN), Francji (Commissariat à l’énergie atomique et aux énergies alternatives – CEA) oraz Polski (Uniwersytet Jagielloński, UJ). Wieloaspektowe badania w ramach projektu będą dotyczyć m.in. syntezy nowych materiałów polimerowych, zawierających grupy funkcyjne o większej stabilności, charakterystykę ich własności z zastosowaniem wielu różnych technik eksperymentalnych, optymalizację oraz testowanie membran w układach elektrochemicznych, w warunkach występujących w ogniwach paliwowych. Podczas gdy partnerzy zagraniczni (SUNUM, Technion, IPEN, CEA) specjalizują się w technikach eksperymentalnych, które będą wykorzystywane w badaniach na różnych etapach projektu, grupa badawcza z Uniwersytetu Jagiellońskiego uzupełnia ekspertyzę konsorcjum o metodologie teoretyczne (obliczenia kwantowo-chemiczne, symulacje metodami dynamiki molekularnej). Teoretyczne badania prowadzone przez grupę z Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego będą ukierunkowane na zrozumienie mechanizmów dekompozycji grup funkcyjnych (na poziomie molekularnym), określenie wpływu zastosowanych podstawników, a także wpływu stopnia uwodnienia na stabilność grup funkcyjnych.  
Kierownik Projektu: prof. dr hab. Artur Michalak (michalak@chemia.uj.edu.pl)

**Data dodania ogłoszenia:** 2023-08-24