

**Nazwa jednostki: Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii**

**Nazwa stanowiska:** student/stypendysta

**Liczba stanowisk:** 3 (trzy stanowiska)



**Wymagania:**

1. Status studenta kierunku chemia lub pokrewnego (studia II stopnia).
2. Doświadczenie w pracy laboratoryjnej.
3. Znajomość języka angielskiego umożliwiającą korzystanie z anglojęzycznej literatury fachowej oraz komunikację z kierownikiem projektu.
4. Podstawowa znajomość i umiejętność obsługi oprogramowania komputerowego (np. Microsoft Word, Microsoft Excel, PowerPoint, Origin) umożliwiającą opracowywanie danych eksperymentalnych, a także przygotowywanie plików tekstowych i graficznych.
5. Podstawowa znajomość zagadnień związanych z elektroosadzaniem metali/tlenków metali i/lub anodowym utlenianiu metali
6. Podstawowe doświadczenie w stosowaniu/znajomość technik elektrochemicznych.

Ponadto od kandydatów oczekuje się motywacji do pracy, umiejętności pracy w zespole, gotowości do ciągłego doskonalenia się i rozwoju naukowego, a także chęci do uczestniczenia w konferencjach krajowych i zagranicznych.

**Opis zadań:**

Stypendysta będzie wykonywał zadania badawcze przewidziane w ramach projektu pt. *"Korelacja między aktywnością katalizatora tlenowego a stabilizacją elektrod w środowisku kwasowym: Podejście do projektowania niskokosztowych ogniw paliwowych PEM i elektrolizerów wodnych"* kierowanego przez dr. Biswaranjana Das Mohapatrę.

**Do obowiązków stypendysty 1 należeć będzie:**

- uczestniczenie w planowaniu badań i samodzielne prowadzenie badań laboratoryjnych;
- synteza domieszkowanych tlenków tantalu na drodze elektroosadzania;
- charakterystyka fizykochemiczna i elektrochemiczna otrzymanych materiałów;
- badanie aktywności otrzymanych materiałów w reakcjach OER i ORR w roztworach kwasowych;
- opracowywanie danych eksperymentalnych i wyników obliczeń;
- uczestniczenie w analizie i interpretacji wyników;

**Do obowiązków stypendysty 2 należeć będzie:**

- uczestniczenie w planowaniu badań i samodzielne prowadzenie badań laboratoryjnych;
- synteza domieszkowanych tlenków hafnu na drodze elektroosadzania;
- charakterystyka fizykochemiczna i elektrochemiczna otrzymanych materiałów;
- badanie aktywności otrzymanych materiałów w reakcjach OER i ORR w roztworach kwasowych;
- opracowywanie danych eksperymentalnych i wyników obliczeń;
- uczestniczenie w analizie i interpretacji wyników;

### **Do obowiązków stypendysty 3 należeć będzie:**

- uczestniczenie w planowaniu badań i samodzielne prowadzenie badań laboratoryjnych;
- synteza domieszkowanych tlenków tantalu i hafnu na drodze anodyzacji metalicznego tantalu i hafnu;
- charakterystyka fizykochemiczna i elektrochemiczna otrzymanych materiałów;
- badanie aktywności otrzymanych materiałów w reakcjach OER i ORR w roztworach kwasowych;
- opracowywanie danych eksperymentalnych i wyników obliczeń;
- uczestniczenie w analizie i interpretacji wyników;

**Typ konkursu NCN:** Polonez-Bis 1

**Termin składania ofert:** 24 września 2022, 23:59

**Forma składania ofert:** elektroniczna (mail: [sulka@chemia.uj.edu.pl](mailto:sulka@chemia.uj.edu.pl)) lub papierowa (pok. D1-12, ul. Gronostajowa 2, 30-387 Kraków)

### **Warunki zatrudnienia:**

Stypendium w wysokości **1500 PLN** miesięcznie wypłacane przez okres **11 miesięcy**, począwszy od 1 listopada 2022 r..

### **Dodatkowe informacje:**

Wykaz wymaganych dokumentów (format PDF):

1. CV wraz z listą najważniejszych osiągnięć naukowych
2. Syntetyczny opis dotychczasowych prac badawczych
3. Opinia opiekuna naukowego

Data rozstrzygnięcia konkursu: nie później niż 30.10.2022 r. na podstawie otrzymanych zgłoszeń Kandydatów.

Stosowne informacje zostaną podane do informacji kandydatów.

Z upoważnienia Kierownika projektu

Prof. dr hab. Grzegorz D. Sulka