



OFERTA PRACY W PROJEKCIE OPUS 18 DLA DOKTORANTA

INSTYTUCJA: Centrum NanoBioMedyczne, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

MIASTO: Poznań

STANOWISKO: Doktorant – stypendysta

TYP KONKURSU: NARODOWE CENTRUM NAUKI, OPUS –ST

PROJECT INTERDYSCYPLINARNY: inżynieria materiałowa, chemia, fizyka

SPOSÓB WYNAGRADZANIA: stypendium naukowe

OKRES OTRZYMYWANIA STYPENDIUM: 32 miesiące (do 30 czerwca 2023) z ewentualną możliwością przedłużenia o 4 miesiąc

KWOTA STYPENDIUM: 5 000 PLN/miesiąc

KIEROWNIK PROJEKTU: ze strony UAM: prof. dr hab. Stefan Jurga

projekt realizowany we konsorcjum z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, który jest liderem konsorcjum, kierownik projektu: prof. dr hab. Danuta Kruk

TYTUŁ PROJEKTU: Identyfikacja mechanizmów dynamiki jonów w super-jonowych nieorganicznych materiałach w celu projektowania nowych elektrolitów stałociałowych

DATA OGŁOSZENIA: 17.11.2020

TERMIN SKŁADANIA DOKUMENTÓW: 30.11.2020 g 12.00

PRZEWIDYWANY TERMIN ROZSTRZYGNIĘCIA KONKURSU: 10.12.2020

PLANOWANY TERMIN ROZPOCZĘCIA: 01.01.2021

LINKI:

www.amu.edu.pl, www.cnbm.amu.edu.pl

<https://bip.amu.edu.pl/konkursy-na-stypendia-naukowe-dla-studentow-i-doktorantow-w-ramach-projektow-badawczych>

SŁOWA KLUCZOWE: elektrolity, dyfuzja, przewodnictwo, dynamika

OPIS PROJEKTU

Baterie wykorzystujące nieorganiczne, stałociałowe elektrolity zamiast łatwopalnych organicznych ciekłych elektrolitów stanowią niezwykle obiecujące rozwiązanie z punktu widzenia stabilności, wydajności i bezpieczeństwa. Niestety większość super-jonowych materiałów nieorganicznych wykazuje dyfuzję jonową na poziomie typowych ciał stałych. W konsekwencji, tylko niewielka liczba spośród tysięcy takich materiałów jest rozważana jako potencjalne elektrolity. Intrygujące jest to, że tych kilka materiałów wykazuje niezwykle szybką dyfuzję i wysoką przewodność - wyższą o kilka rzędów wielkości w porównaniu do standardowych ciał stałych i porównywalną z dyfuzją jonową w ciekłych elektrolitach. Przyczyna tego efektu nie została do tej pory wyjaśniona. Wyjaśnienie mechanizmów dyfuzji jonowej wymaga unikalnych narzędzi eksperymentalnych i teoretycznych. Narzędziem takim jest relaksometria Magnetycznego Rezonansu Jądrowego (MRJ) w połączeniu z komplementarnymi metodami MRJ: dyfuzjometrią i spektroskopią oraz spektroskopią dielektryczną. Analiza wyników eksperymentów relaksacji MRJ prowadzonych w funkcji pola



magnetycznego dostarcza unikalnych informacji o mechanizmach ruchu jonów i charakterze procesów dyfuzji. Informacje takie nie są możliwe do uzyskania innymi metodami.

OPIS ZADAŃ W PROJEKCIE

Praca badawcza będzie prowadzona w Centrum NanobioMedycznym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

- Synteza stałościowych materiałów jonowych
- Analiza własności wytworzonych materiałów z wykorzystaniem metod rentgenografii, Magnetycznego Rezonansu Jądrowego, mikroskopii i kalorymetrii
- Udział w przygotowywaniu artykułów naukowych
- Prezentacja wyników badań na konferencjach naukowych

WYMAGANIA

- Ukończone studia magisterskie w zakresie fizyki, chemii, inżynierii materiałowej, nanotechnologii lub nauk pokrewnych
- Znajomość podstaw metod analizy struktury i własności ciał stałych: rentgenografia, Magnetyczny Rezonans Jądrowy, kalorymetria, metody mikroskopowe
- Podstawowe doświadczenie w syntezie materiałów
- Pożądana znajomość i podstaw procesów dynamicznych i własności ciał stałych
- Dobra znajomość języka angielskiego

Ocena wniosków zostanie przeprowadzona przez komisję konkursową zgodnie z regulaminem przyznawania stypendiów naukowych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki.

WYMAGANE DOKUMENTY

- list motywacyjny
- CV zawierające krótki opis zainteresowań naukowych
- wykaz publikacji lub innych osiągnięć (udział w konferencjach i stażach, zdobyte wyróżnienia i nagrody, udział w projektach badawczych, inne osiągnięcia)
- kwestionariusz osobowy UAM (http://wn.amu.edu.pl/_data/assets/word_doc/0009/167958/KWESTIONARIUSZ-OSOBY.doc)
- odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych (fizyka, chemia, nanotechnologia, inżyniera materiałowa lub nauki pokrewne)
- jednostronicowy opis wyników naukowych uzyskanych w ramach pracy magisterskiej (w języku angielskim)
- dane kontaktowe do opiekuna pracy magisterskiej w celu ewentualnej prośby o list rekomendacyjny
- do dokumentów należy dołączyć oświadczenie o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych (treść oświadczenia znajduje się na końcu dokumentu)



Dokumenty należy składać w formie elektronicznej: cnbmadm@amu.edu.pl,
+48 61 829 6704
tytuł wiadomości: rekrutacja OPUS 18

O terminie ewentualnej rozmowy kwalifikacyjnej wybrani kandydaci zostaną powiadomieni indywidualnie. Rozmowa może być prowadzona osobiście lub on-line. W przypadku rezygnacji wybranego kandydata, zastrzegamy sobie prawo wybrania następnej osoby z listy rankingowej. Pozostali kandydaci zostaną poinformowani o powodach odrzucenia ich aplikacji.

CO OFERUJEMY?

- możliwość wykorzystania nowoczesnej aparatury pomiarowej (cnbm.amu.edu.pl)
- pracę w interdyscyplinarnym zespole badawczym
- atrakcyjne warunki finansowe
- możliwość uczestniczenia w międzynarodowych konferencjach naukowych

Stypendium jest przyznawane zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki wprowadzonym uchwałą Rady Narodowego Centrum Nauki nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 r.

Oświadczenie o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych

Zgodnie z art. 6 ust.1 lit a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. (Dz. U. UE L 119/1 z dnia 4 maja 2016r.) wyrażam zgodę na przetwarzania danych osobowych innych niż: imię, (imiona) i nazwisko; imiona rodziców; data urodzenia; miejsce zamieszkania (adres do korespondencji); wykształcenie; przebieg dotychczasowego zatrudnienia, zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb aktualnej rekrutacji.

Obowiązek informacyjny

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informuję, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z siedzibą: ul. Henryka Wieniawskiego 1, 61 - 712 Poznań.
- 2) Administrator danych osobowych wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się za pośrednictwem adresu e-mail: iod@amu.edu.pl.
- 3) Celem przetwarzania Pani/ Pana danych osobowych jest realizacja procesu rekrutacji na wskazane stanowisko pracy.



- 4) Podstawę prawną do przetwarzania Pani/Pana danych osobowych stanowi Art. 6 ust. 1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. oraz Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. z 1998r. N21, poz.94 z późn. zm.).
- 5) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres 6 miesięcy od zakończenia procesu rekrutacji.
- 6) Pani/Pana dane osobowe nie będą udostępniane innym podmiotom, za wyjątkiem podmiotów upoważnionych na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pani/Pana danych będą posiadać osoby upoważnione przez Administratora do ich przetwarzania w ramach wykonywania swoich obowiązków służbowych.
- 7) Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa, prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie.
- 8) Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 – 193 Warszawa.
- 9) Podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy prawa, w pozostałym zakresie jest dobrowolne.
- 10) Pani/ Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą poddawane profilowaniu.