**KONKURS NA STANOWISKO STYPENDYSTY – DOKTORANTA**

**PROJEKCIE OPUS 13**

INSTYTUCJA: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

MIASTO: Olsztyn

STANOWISKO: Doktorant – stypendysta

TYP KONKURSU: NARODOWE CENTRUM NAUKI, OPUS –ST

SPOSÓB WYNAGRADZANIA: stypendium naukowe

OKRES OTRZYMYWANIA STYPENDIUM: 11 miesięcy (do 31 stycznia 2022)

KWOTA STYPENDIUM: 1264.00 PLN/miesiąc

KIEROWNIK PROJEKTU: prof. dr hab. Danuta Kruk

TYTUŁ PROJEKTU: Dynamika układów jonowych na poziomie atomowym - zastosowanie relaksometrii Magnetycznego Rezonansu Jądrowego

DATA OGŁOSZENIA: 26.01.2021

TERMIN SKŁADANIA DOKUMENTÓW: 15.02.2021

PRZEWIDYWANY TERMIN ROZSTRZYGNIĘCIA KONKURSU: 21.02.2021

PLANOWANY TERMIN ROZPOCZĘCIA PRACY W PROJEKCIE: 01.03.2021

DODATKOWE LINKI: tutaj link do ogłoszenia na stronie UWM

SŁOWA KLUCZOWE: ciecze, elektrolity, dyfuzja, przewodnictwo, dynamika

OPIS PROJEKTU

Projekt ma na celu wyjaśnienie, na poziomie atomowym, mechanizmów złożonych procesów dynamicznych w układach zawierających ciecze jonowe. Najprostszym przykładem takich układów są ciecze jonowe (materiały o temperaturze topnienia poniżej 100oC, składające się ze zdysocjowanych kationów i anionów) w warunkach swobodnych i poddane różnego rodzaju ograniczeniom geometrycznym (na przykład zamknięte w polimerowych matrycach). W celu zrozumienia specyfiki dynamiki jonów, poziomu korelacji procesów dynamicznych oraz mechanizmów oddziaływań jonów z otaczającymi powierzchniami wykorzystujemy metodę nazywaną relaksometrią Magnetycznego Rezonansu Jądrowego. W dużym skrócie – metoda ta pozwala uzyskać informacje o skali czasowej i mechanizmie ruchów molekularnych i jonowych na podstawie szybkości ewolucji namagnesowania próbki przy zmianie zewnętrznego pola magnetycznego.

OPIS ZADAŃ W PROJEKCIE

* Implementacja modeli teoretycznych procesów relaksacji Magnetycznego Rezonansu Jądrowego dla cieczy jonowych
* Analiza wyników eksperymentów relaksometrii Magnetycznego Rezonansu Jądrowego w oparciu o zaimplementowane modele
* Udział w przygotowywaniu artykułów naukowych
* Prezentacja wyników badań na konferencjach naukowych

WYMAGANIA

* Ukończone studia II stopnia (studia magisterskie) w zakresie fizyki, chemii, inżynierii materiałowej, nanotechnologii lub biotechnologii
* Znajomość podstaw Magnetycznego Rezonansu Jądrowego i procesów relaksacji
* Znajomość oprogramowania ORIGIN i MATLAB
* Znajomość podstaw mechanizmów procesów dynamicznych w cieczach będzie dodatkowym atutem
* Dobra znajomość języka angielskiego
* Status doktoranta

Stypendium jest przyznawane zgodnie z poniższym regulaminem:

https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2016/uchwala96\_2016-zal1.pdf

WYMAGANE DOKUMENTY

1. Życiorys naukowy zawierający formułę: *„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu rekrutacji zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a 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)”*.
2. List motywacyjny zawierający opis kompetencji Kandydata w odniesieniu do przedstawionych wymagań
3. Wykaz publikacji i innych osiągnięć naukowych (takich jak: uzyskane projekty badawcze, realizowane projekty badawcze, prezentacje konferencyjne)
4. Informacje o uzyskanych wyróżnieniach wynikających z prowadzenia badań naukowych, stypendiach, nagrodach, odbytych warsztatach i szkoleniach naukowych oraz opis doświadczenia naukowego zdobytego poza macierzystą jednostką naukową w kraju lub za granicą
5. Odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych (fizyka, chemia, inżyniera materiałowa, nanotechnologia, lub biotechnologia
6. Jednostronicowy opis wyników naukowych uzyskanych w ramach pracy magisterskiej (w języku angielskim)
7. Dane kontaktowe do opiekuna pracy magisterskiej w celu ewentualnej prośby o list rekomendacyjny
8. Potwierdzenie statusu doktoranta

Dokumenty należy składać w formie elektronicznej na adres: danuta.kruk@uwm.edu.pl

tytuł wiadomości: rekrutacja OPUS 13

Tel. 895246011, 516849233

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.

OFERUJEMY:

- pracę w interdyscyplinarnym zespole badawczym

-możliwość uczestniczenia w międzynarodowych konferencjach naukowych

W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt: [danuta.kruk@uwm.edu.pl](mailto:danuta.kruk@uwm.edu.pl)