

Stypendysta - student lub doktorant

Dynamiczna krystalografia kwantowa dla dokładnych struktur, entropii i innych właściwości termodynamicznych kryształów molekularnych

Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego

Celem projektu jest opracowanie nowej metody udokładniania danych rentgenowskich, dzięki której możliwe będzie uzyskanie właściwości termodynamicznych kryształów molekularnych, które uwzględniają wkład entropii oscylacyjnej i konfiguracyjnej do energii swobodnej dla kryształów molekularnych. Uzyskanie właściwości termodynamicznych z obliczeń teoretycznych oraz danych dyfrakcji rentgenowskiej byłoby znaczącym przełomem - zrozumienie stabilności molekularnego ciała stałego jest nadal jednym z najgorętszych tematów w krystalografii, chemii, farmacji i fizyce.

Liczba dostępnych stypendiów: 2;

Kwalifikacje:

Aplikant musi spełniać jedno z poniższych kryteriów:

- a) być studentem studiów: pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, realizowanych w uczelniach na terytorium Polski;
- b) być uczestnikiem studiów doktoranckich;
- c) być doktorantem w szkole doktorskiej.

Wymagane dla Stypendysty-Studenta:

Znajomość podstaw krystalografii (zaliczony kurs krystalografii)

Pracowitość, kreatywność, komunikatywność, umiejętność pracy w zespole

Wymagane dla Stypendysty-Doktoranta:

Znajomość krystalografii (zaliczony kurs krystalografii)

Podstawowa znajomość metod DFT

Cechy osobowości, które cenimy:

Pracowitość, kreatywność, komunikatywność, umiejętność pracy w zespole

Opis zadań:Stypendysta-student będzie odpowiedzialny za:

Krystalizację oraz wielotemperaturowe monokrystaliczne pomiary rentgenowskie wybranych kryształów molekularnych

Stypendysta-doktorant będzie odpowiedzialny za:

Krystalizację oraz wielotemperaturowe monokrystaliczne pomiary rentgenowskie wybranych kryształów molekularnych

Przeprowadzanie periodycznych obliczeń DFT (optymalizacja geometrii, obliczenia częstości)

Przeprowadzanie nowatorskich udokładnień HAR-NoMoRe

Warunki:

Stypendium dla Studenta: 1800PLN/miesiąc

Stypendium dla Doktoranta: 5000PLN/miesiąc

Termin składania dokumentów upływa z dniem 20.11.2022

Zgłoszenia należy przysyłać na adres: a.hoser@uw.edu.pl, w tytule: Stypendysta

Decyzja komisji konkursowej będzie przedstawiona kandydatom za pomocą poczty elektronicznej/telefonicznie do 25.11.2022 r.

Proszę o przesłanie

- CV,
- listu motywacyjnego,
- informację o przetwarzaniu danych osobowych (wzór dostępny pod adresem: <http://www.chem.uw.edu.pl/oferty-pracy/>),