



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Stypendium doktoranckie



ID Oferty: #JOB 63/2020

Opis stanowiska

Stanowisko: Stypendysta-Doktorant

Krótką informacją o stanowisku:

Badania komputerowe roli wiązań disulfidowych w białkach

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Doktorant dołączy do grupy pod opieką doktora Pawła Krupy i prof. dr hab. Mai Suan Li, pracując w projekcie “Badania komputerowe roli wiązań disulfidowych w białkach” finansowanym przez NCN. Celem badań prowadzących do doktoratu są badania komputerowe roli wiązań disulfidowych w białkach przy użyciu metod pełnoatomowych i gruboziarnistych. Badania zawierają między innymi:

- * Rozwój i ulepszenie potencjałów opisujących wiązania disulfidowe w białkach
- * Użycie otrzymanych potencjałów w badaniach biologicznie istotnych białek, takich jak rybonukleaza A czy białka transportujące przez błony (LTP).
- * Wykonywanie symulacji dynamiki molekularnej (klasycznej, z wymianą replik, sterowanej)
- * Stworzenie opisu roli wiązań disulfidowych wraz z określeniem ich związku z chorobami wywoływanymi przez niektóre z badanych białek.

Część związana z wykorzystaniem metod gruboziarnistych wykonywana będzie we współpracy z twórcami gruboziarnistego pola siłowego UNRES – grupą profesora Adama Liwo z Uniwersytetu Gdańskiego.

Wymagania:

Od kandydatów oczekuje się przynajmniej podstawowej znajomości następujących umiejętności i wiedzy na temat:

- metod komputerowych w biofizyce (szczególnie symulacji dynamiki molekularnej)
- biomakromolekuł, szczególnie białek
- bardzo dobrej znajomości języka angielskiego w mowie i piśmie
- umiejętności sporządzania tekstów publikacji naukowych
- umiejętności pisania prostych skryptów i programów komputerowych

Aby być zatrudnionym, kandydat musi zostać przyjęty do Szkoły Doktorskiej, w której uczestniczy Instytut Fizyki. Wnioski o zatrudnienie składane są poprzez rekrutację do Szkoły Doktorskiej, która odbywa się online na stronie <http://warsaw4phd.eu>.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Biofizyka obliczeniowa

Doświadczenie: Początkujący lub 0-4 lata (Post-graduate)

Profil naukowy wg EURAXESS ([szczegóły](#)): First Stage Researcher (R1)

Tryb zatrudnienia: Czas określony (33 miesiące) z możliwym przedłużeniem.

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu

Wynagrodzenie: 4250 PLN miesięcznie (fundusze z projektu, kwota przed odjęciem obowiązkowych składek ZUS).

Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela kierownik grantu:

Paweł Krupa (e-mail: pkrupa@ifpan.edu.pl).

Składanie dokumentów

Termin składania: 05.01.2021 Zgłoszenia nadesłane po terminie nie będą rozpatrywane.

Wymagane dokumenty:

- Naukowy Curriculum Vitae
- List motywacyjny
- Dyplom Magisterski czy równoważnik (lub wyjaśnienie o tym kiedy dyplom Mgr jest spodziewany)
- Przebieg studiów (obecnie zaliczonych semestrów)
- List rekomendacyjny od przynajmniej jednego pracownika naukowego lub podanie e-maila do nich.

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej poprzez złożenie wniosku w rekrutacji do Szkoły Doktorskiej <http://warsaw4phd.eu>, wybierając projekt "*Badania komputerowe roli wiązań disulfidowych w białkach*". (System składania wniosków będzie aktywny od 22 grudnia 2020).