



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Stypendium doktoranckie



ID Oferty: #JOB65/2020

Opis stanowiska

Stanowisko: Stypendysta-Doktorant

Krótką informacją o stanowisku:

Przestrzalne urządzenia topologiczne z supersieci (teoretyczne)

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

W ramach tego projektu student będzie badał supersieci warstwowych materiałów van-der-Waalsa jako platformy dla przestrzajalnych urządzeń topologicznych. Przewiduje się, że wzajemne oddziaływanie podstawowych struktur elektronicznych ze składnikami i konfiguracją supersieci doprowadzi do nowych faz o wysoce zmienionych właściwościach. Doktorant będzie badał tę zależność, modelując różne ustawienia i wykonując obliczenia numeryczne. Powstające fazy zostaną przeanalizowane ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk transportowych i niezmienników topologicznych.

Cel: Model i teoria supersieci van-der-Waalsa opartych na wzorach mory i adatomach. Identyfikacja i charakterystyka faz topologicznych. Optymalizacja parametrów strojenia z uwzględnieniem topologii i właściwości transportowych.

Wymagania:

- Stopień magistra fizyki (lub równoważnik który pozwala na rozpoczęcie studiów doktoranckich z fizyki w kraju wydania).
- Duże doświadczenie w fizyce teoretycznej
- Podstawowe umiejętności programistyczne
- Aby być zatrudnionym, kandydat musi zostać przyjęty do Szkoły Doktorskiej w której uczestniczy Instytut Fizyki. Wnioski o zatrudnienie składane są poprzez rekrutacje do Szkoły Doktorskiej, która odbywa się online na warsaw4phd.eu.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Fizyka ciała stałego

Doświadczenie: Początkujący (bez stopnia doktora fizyki)

Profil naukowy wg EURAXESS: First Stage Researcher (R1)

Tryb zatrudnienia: Czas określony

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu

Wynagrodzenie: Stypendium i projekt w ramach Programu Międzynarodowa Agenda Badawcza Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (Międzynarodowe Agendy Badawcze). Dla studentów pierwszego roku kwota 3500 PLN netto miesięcznie (830 euro miesięcznie).

Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela

Alexander Lau (e-mail: alexlau@magtop.ifpan.edu.pl),

Timo Hyart (e-mail: timo.Hyart@MagTop.ifpan.edu.pl),

Wojciech Brzezicki (e-mail: brzezicki@magtop.ifpan.edu.pl)

Składanie dokumentów

Termin składania: 5.1.2021 Zgłoszenia nadesłane po terminie nie będą rozpatrywane.

Wymagane dokumenty:

- Naukowe CV
- List motywacyjny
- Dyplom magisterski lub równoważnik (lub wyjaśnienie kiedy dyplom magisterski jest spodziewany)
- Przebieg studiów (obecnie zaliczonych semestrów)
- Zalecane: list rekomendacyjny od pracownika naukowego lub jego adres email

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej poprzez złożenie wniosku w rekrutacji do Szkoły Doktorskiej warsaw4phd.eu, wybierając projekt "*Przestrzajalne urządzenia topologiczne z supersieci*".

(System składania wniosków będzie aktywny od 22 grudnia 2020).

Wyniki konkursu o stanowisko zostaną ogłoszone do 10 lutego 2021 r.