



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Stypendium magisterskie



ID Oferty: #JOB 10/2023

Opis stanowiska

Stanowisko: stypendysta/(-stka)

Krótką informacją o stanowisku:

Stypendysta/(-stka) będzie brał/(-a) udział w teoretycznych badaniach dotyczących niezmienników topologicznych w układach silnie skorelowanych fermionów w zespole ON-6.1/MagTop.

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Stypendysta/(-stka) będzie uczestniczyć w realizacji projektu badawczego, którego celem jest zaproponowanie wielo-orbitalnego modelu uwzględniającego wielociałowe oddziaływania i realizującego stany topologicznego izolatora Motta. W typowym podejściu, za topologiczny izolator Motta uznaje się układ, w którym otwarcie się przerwy spektralnej i pojawienie się właściwości topologicznych układ zawdzięcza pojawieniu się spontanicznego złamania symetrii na skutek obecności wielociałowych oddziaływań. Jednakże niedawne prace naukowe pokazały, iż można oczekiwać istnienia topologicznych stanów w układach bez spontanicznie złamanej symetrii, gdzie potencjał chemiczny położony jest w przerwie spektralnej będącą przerwą Motta-Hubbarda. Bardziej konkretnie, w niniejszym projekcie stypendysta/(-stka) będzie numerycznie wyznaczać niezmienniki topologiczne (takie jak liczba Cherna) w wybranych wielociałowych modelach skorelowanych elektronów o potencjalnie topologicznie nietrywialnej przerwie Motta-Hubbarda.

Oddział Naukowy ON-6 (<http://www.ifpan.edu.pl/sdvs/pl/on6.html>) realizuje projekt Międzynarodowe Centrum Sprzężenia Magnetyzmu i Nadprzewodnictwa z Materią Topologiczną. Jest to projekt kierowany przez prof. Tomasza Dietla i prof. Tomasza Wojtowicza, laureatów konkursu Fundacji na rzecz Nauki Polskiej na organizację Międzynarodowej Agendy Badawczej (<http://www.fnp.org.pl/en/oferta/international-research-agendas-ira/>). MagTop prowadzi szeroką współpracę międzynarodową, ściśle współpracuje ze strategicznym partnerem naukowym Julius-Maximilians-Universität w Würzburg, w Niemczech, w szczególności z Instytutem EP3 kierowanym przez prof. Molenkampa.

Profil kandydata:

1. Jest studentem(-ką) II stopnia na kierunku fizyka (preferowana specjalność fizyka teoretyczna)

Wymagania:

1. Licencjat z fizyki
2. Biegłość w stosowaniu metod funkcji Greena do układów elektronów na sieci
3. Znajomość oprogramowania Mathematica, Matlab lub Python
4. Umiejętność pracy w zespole, jak i samodzielnej
5. Biegła znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Fizyka ciała stałego

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

Profil naukowy wg EURAXESS ([szczegóły](#)): początkujący badacz (R1)

Tryb zatrudnienia: Czas określony 6 miesięcy z możliwością dalszego przedłużenia

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu;

Wynagrodzenie: 2500 PLN miesięcznie (nieopodatkowane stypendium)

Kontakt

Dodatkowe informacje można otrzymać pisząc do dr hab. Marcina Wysokińskiego (wysokinski@magtop.ifpan.edu.pl), w temacie listu proszę podać ID oferty pracy.

Termin składania dokumentów: 20 marca 2023, późniejsze zgłoszenia nie będą rozpatrywane

Wymagane dokumenty:

- Curriculum Vitae (do 3 str.)
- List motywacyjny (max 1 str.)
- Przynajmniej jeden kontakt referencyjny. Proszę podać adresy e-mailowe do osób kontaktowych.
- Wykaz ocen z przebiegu studiów.
- Dokumenty poświadczające wykształcenie
- Zgoda na procesowanie danych osobowych

Wszystkie materiały należy przelać w formie elektronicznej na **dwa adresy:**

rekrutacja@ifpan.edu.pl podając w temacie ID Oferty oraz

open_positions@MagTop.ifpan.edu.pl

Klauzula informacyjna – konkurs stypendialny

Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 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), Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, ze zm., zwanego dalej „RODO”, informuje się, że:

1. Administratorem, czyli podmiotem decydującym, o tym jak będą wykorzystywane Pana/Pani dane osobowe jest Instytut Fizyki PAN reprezentowany przez Dyrektora z siedzibą w Warszawie Al. Lotników 32/46. Z Administratorem możesz się skontaktować, posługując się z jedną z form kontaktu udostępnionych na stronie internetowej: tel. (22) 116-2111, e-mail: director@ifpan.edu.pl
2. Dyrektor Instytutu Fizyki PAN wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (IOD), z którym może się Pan/Pani kontaktować w sprawach dotyczących Pana/Pani danych osobowych, wysyłając maila na adres: iodo@ifpan.edu.pl
3. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą w związku z udziałem w konkursie stypendialnym, a w przypadku wygrania konkursu, w związku z pobieraniem stypendium – na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody - art. 6 ust. 1 lit a RODO.
4. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą przez okres 6 miesięcy po zakończeniu konkursu stypendialnego, a w przypadku pobierania stypendium przez okres wynikający z przepisów prawno – podatkowych;
5. Pana/Pani dane osobowe będą udostępniane innym podmiotom, które mogą finansować i rozliczać przyznane stypendium oraz podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pana/Pani danych będą posiadać jedynie upoważnione przez administratora osoby;
6. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest obowiązkowe, w przypadku ich niepodania nie będą Państwo mogli uczestniczyć w konkursie stypendialnym;
7. Posiada Pan/Pani prawo dostępu do treści swoich danych, prawo ich sprostowania oraz ograniczenia przetwarzania;
8. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan/Pani, iż przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.

Zgoda na przetwarzanie:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez IF PAN, zawartych we wniosku/podaniu aplikacyjnym, w celu przeprowadzenia konkursu stypendialnego, a w przypadku przyznania stypendium w celu jego wypłaty i rozliczenia. Podaję dane osobowe dobrowolnie i oświadczam, że są one zgodne z prawdą. Zapoznałam (-em) się z treścią klauzuli informacyjnej.

.....
Data i podpis