



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk



ID Oferty: #JOB 25/2024

Opis stanowiska

Stanowisko: Asystent, Młody doktor (postdoc)

Wybrana osoba będzie pracować jako asystent (postdoc) w [Międzynarodowym Centrum Sprzężenia Magnetyzmu i Nadprzewodnictwa z Materią Topologiczną - MagTop](#) Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk. Centrum oraz stanowisko młodego doktora w projekcie MAB są finansowane przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach grantu nr. FENG.02.01-IP.05-0028/23 finansowanego ze środków 2. Priorytetu Programu Fundusze Europejskie dla Inteligentnej Gospodarki 2021-2027 (FENG). Stanowisko pracy jest związane z badaniami struktury elektronowej materiałów, które na podstawie przewidywań teoretycznych mają potencjał do zastosowań w obszarach określony w agendzie projektu. Wybrany kandydat/ka będzie prowadził/ła m. in. badania struktury pasmowej za pomocą kątownorozdzielczej spektroskopii fotoemisyjnej (ARPES) oraz pomiary transportowe. Pomiary transportowe będą prowadzone w szerokim zakresie temperatur (do zakresu mK) oraz pól magnetycznych. Będzie również rozwijał układ pomiarowy wykorzystywaną do pomiarów transportowych.

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Głównym zadaniem Centrum MagTop jest rozwiązywanie najważniejszych problemów związanych ze sprzężeniem materii topologicznej z magnetyzmem i nadprzewodnictwem oraz zarówno doświadczalne, jak i teoretyczne odkrywanie nowych materiałów i nieoczekiwanych zjawisk związanych z topologią, które poszerzą horyzonty badawcze w tej dziedzinie oraz wskażą możliwe zastosowania tych rozwiązań w przemyśle. Jako przykład można podać identyfikację najlepszej platformy materiałowej wykazującej skwantowaną rezystancję Halla bez zewnętrznego pola magnetycznego i poszukiwanie nowych zjawisk istotnych dla tego obszaru zastosowań. Przewidywania teoretyczne będą weryfikowane przez doświadczalne badania struktury elektronowej różnych materiałów. Dwie komplementarne metody eksperymentalne służące temu celowi to ARPES i pomiary transportowe. Wśród metod badań struktury materii, bazująca na efekcie fotoelektrycznym spektroskopia ARPES zajmuje niezwykle ważne miejsce, ponieważ pozwala na pomiar trzech fundamentalnych parametrów: energii, pędu i spinu. Tym samym umożliwia eksperymentalne wyznaczenie pełnej struktury elektronowej materii. Pomiary transportowe, m.in. analiza fourierowska oscylacji Shubnikova-de Haasa oraz zbadanie kątowej zależności położenia wyznaczonych maksimów od kierunku zewnętrznego pola magnetycznego, również pozwalają określić kształt przekrojów powierzchni Fermiego. Z kolei analiza

ruchliwości nośników pozwala na określenie ilości i rodzaju nośników dających wkład do przewodnictwa.

Wymagania:

- Stopień naukowy doktora nauk fizycznych, lub doktora nauk pokrewnych, np. inżynierii materiałowej itp., posiadany nie dłużej niż przez okres 5 lat jest wymagany,
- Wymagane jest co najmniej czteroletnie doświadczenie w badaniach eksperymentalnych struktury elektronowej materiałów topologicznych udokumentowane publikacjami,
- Znajomość technik pomiarowych w niskich i bardzo niskich (mK) temperaturach,
- Znajomość programów umożliwiających analizę widm ARPES,
- Doświadczenie w posługiwaniu się różnymi językami programowania będzie bardzo dużym atutem,
- Umiejętność pracy w zespole, jak i samodzielnej,
- Wymagana jest bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Fizyka ciała stałego, Nanotechnologia

Stopień kariery: Młody doktor, osoba posiadająca stopień naukowy doktora nie dłużej niż przez okres 5 lat. Przy czym, okres 5 lat liczony jest od roku uzyskania stopnia doktora.

Profil naukowy wg EURAXESS ([details](#)): Recognized Researcher (R2)

Tryb zatrudnienia: Początkowe zatrudnienie na czas określony 24 miesięcy, w tym 3-miesięczny okres próbny. Przedłużenie zatrudnienia na kolejne 33 miesiące będzie uzależnione od uzyskanych wyników.

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu

Wynagrodzenie: Osoba zatrudniona będzie na pełnym etacie asystenta na maksymalny okres 57 miesięcy (ze wszystkimi prawami pracowniczymi oraz dodatkowym pakietem ubezpieczenia medycznego LuxMed) z wynagrodzeniem brutto 11 200 PLN miesięcznie, co daje około 8 300 PLN netto/miesiąc. Projekt jest współfinansowany przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej w ramach Grantu nr FENG.02.01-IP.05-0028/23 ze środków 2. Priorytetu Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027 (FENG).

Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela prof. dr hab. Tomasz Dietl (e-mail: dietl@MagTop.ifpan.edu.pl); oraz są umieszczone na: <https://magtop.ifpan.edu.pl/>
Prosimy się skontaktować.

Składanie dokumentów

Termin składania: 5.08.2024 r. Zgłoszenia nadesłane po terminie nie będą rozpatrywane.

Wymagane dokumenty:

- Szczegółowe CV naukowe (do 3 stron),

- Skan dyplomu doktorskiego,
- Pełna lista publikacji,
- List przewodni/motywacyjny, proszę podać najwcześniejszą możliwą datę podjęcia pracy,
- Dane kontaktowe do dwóch naukowców mogących przesłać opinię o kandydacie,
- Zgoda na procesowanie danych osobowych w celu konkursu.

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej na adresy:
open_positions@MagTop.ifpan.edu.pl oraz rekrutacja@ifpan.edu.pl z dopiskiem ID Oferty #.

PRZETWARZANIE DANYCH NA PODSTAWIE ZGODY W CELU REKRUTACJI

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 podanych danych osobowych jest Instytut Fizyki PAN, Al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa, tel. (22) 116-2111, e-mail director@ifpan.edu.pl.
2. Dane kontaktowe do inspektora ochrony danych osobowych są następujące: e-mail: iodo@ifpan.edu.pl
3. Pana/Pani dane osobowe będą przetwarzane w celu przeprowadzenia procesu rekrutacyjnego na stanowisko: Asystent (młody doktor)
4. Przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych w zakresie: imienia i nazwiska, daty urodzenia, adresu korespondencyjnego, informacji o wykształceniu oraz przebiegu dotychczasowego zatrudnienia odbywać się będzie na podstawie art. 22¹ § 1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. W zakresie, w jakim wysyła Pan/Pani do nas więcej danych osobowych niż wskazany powyżej, przetwarzamy Pana/Pani dane na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody.
5. Pana/Pani dane osobowe będą przechowywane przez 1 miesiąc od momentu zakończenia rekrutacji. W przypadku wyrażenia przez Pana/Panią zgody na przetwarzanie danych osobowych na poczet przyszłych rekrutacji będziemy przetwarzać Pana/Pani dane do momentu cofnięcia przez Pana/Panią zgody, nie dłużej jednak niż przez okres 6 miesięcy od dnia złożenia przez Pana/Panią aplikacji.
6. Podanie ww danych w zakresie wskazanym powyżej jest wymogiem ustawowym wynikającym z art. 22¹ § 1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, w pozostałym zakresie podanie danych jest dobrowolne. Nie podanie danych, o których mowa w art. 22¹ § 1 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, spowoduje niemożność rozpatrywania Pana/Pani kandydatury na oferowane stanowisko.
7. Ma Pan/Pani prawo żądać od nas dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania.
8. Przysługuje Panu/Pani skarga do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. W każdej chwili ma Pan/Pani prawo wycofać zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w zakresie w jakim zostały udzielone. Cofnięcie zgody nie będzie miało wpływu na przetwarzanie, którego dokonano na podstawie Pana/Pani zgody przed jej cofnięciem.

Treść zgody:

☐ Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Instytut Fizyki PAN w celu przeprowadzenia procesu rekrutacyjnego na stanowisko: Asystent (młody doktor) moich danych osobowych zawartych w przesłanych dokumentach rekrutacyjnych.

Jeżeli chcesz abyśmy rozpatrywali Pana/Pani kandydaturę także w późniejszych procesach rekrutacyjnych prosimy o wyrażenie dodatkowej zgody:

☐ Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Instytut Fizyki PAN moich danych osobowych zawartych w przesłanych dokumentach rekrutacyjnych w kolejnych procesach rekrutacyjnych mających miejsce w ciągu 6 miesięcy od dnia ukazania się niniejszego ogłoszenia o pracy.