Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk

Mariana Smoluchowskiego 17, 60-179 Poznań
www.ifmpan.poznan.pl
tel. 61 8695 100, fax 61 8684 524

Dyrektor Instytutu Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk
ogłasza konkurs na stanowisko adiunkta (K/M)
w Zakładzie Teorii Nanostruktur i Materiałów Kwantowych (ZN 2)

Instytucja: Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk (IFM PAN)

Miasto: Poznań

Stanowisko: adiunkt (K/M)

Dyscyplina naukowa: nauki fizyczne

Data ogłoszenia: 17 listopada 2026 r.

Termin składania ofert: 01 grudnia 2026 r., godz. 15:00 CET

Strona internetowa: http://www.ifmpan.poznan.pl

Słowa kluczowe: fizyka ciała stałego, właściwości materii skondensowanej, fizyka komputerowa

I. Opis oferty:

Tytuł zadania naukowego: Badania teoretyczne i modelowanie numeryczne anizotropii magnetokrystalicznej oraz właściwości magnetycznych materiałów kwantowych i nanostruktur z wykorzystaniem metod teorii funkcjonału gęstości (DFT).

Zakres obowiązków:

- prowadzenie zaawansowanych obliczeń kwantowo-mechanicznych z wykorzystaniem metod teorii funkcjonału gęstości (DFT) w celu wyznaczania anizotropii magnetokrystalicznej (MAE) w badanych układach;

- modelowanie i obliczenia magnetycznych parametrów mikroskopowych, w tym momentów magnetycznych oraz wyznaczanie temperatur Curie;

- samodzielna obsługa, konfiguracja i optymalizacja procesów obliczeniowych na klastrach obliczeniowych wielkich mocy;

- praca ze specjalistycznym oprogramowaniem do obliczeń DFT (np. FPLO, VASP, Quantum ESPRESSO, WIEN2k lub pokrewnym) oraz narzędziami do przetwarzania i wizualizacji danych strukturalnych i elektronowych;

- krytyczna analiza, interpretacja uzyskanych wyników teoretycznych oraz ich konfrontacja z dostępnymi danymi eksperymentalnymi;

- aktywne publikowanie wyników naukowych, przygotowywanie manuskryptów prac badawczych, prezentacja i upowszechnianie rezultatów na międzynarodowych konferencjach naukowych, udokumentowane dotychczasowym, wysokiej jakości dorobkiem naukowym;

- udział w pozyskiwaniu funduszy na badania (przygotowywanie wniosków grantowych do instytucji takich jak NCN, NAWA itp.) oraz bieżące rozwijanie zaplecza programistycznego i metodologicznego Zakładu.

II. Warunki, jakie powinien spełniać kandydat:

1. Etap kariery naukowej

R2: Uznany naukowiec (posiadający stopień doktora lub równorzędny, który nie jest jeszcze w pełni niezależny).
Więcej informacji nt. etapów kariery: https://www.more3.eu/indicator-tool/career-stages-r1-to-r4

2. Wymagane wykształcenie:

- w dyscyplinie nauki fizyczne
- stopień naukowy doktora.

3. Wymagane kwalifikacje i umiejętności:

- Udokumentowany dorobek naukowy (publikacje w międzynarodowych czasopismach z listy JCR, wystąpienia konferencyjne, staże naukowe lub nagrody);

- Znajomość fizyki ciała stałego i teorii magnetyzmu, ze szczególnym uwzględnieniem fizyki nanostruktur, materiałów kwantowych oraz teoretycznego opisu anizotropii magnetokrystalicznej;

- Doświadczenie w obsłudze oprogramowania niezbędnego w pracy naukowej, edycji tekstów oraz składzie manuskryptów (LaTeX).

4. Wymagania szczególne:

- Biegła znajomość oprogramowania do obliczeń struktury elektronowej metodami wykorzystującymi teorię funkcjonału gęstości (DFT), w szczególności pakietów stosowanych w fizyce ciała stałego (np. FPLO, VASP, Quantum ESPRESSO, WIEN2k lub pokrewnych);

- Doświadczenie w pracy w środowisku Linux oraz umiejętność efektywnego zarządzania zadaniami i procesami obliczeniowymi na klastrach obliczeniowych wielkich mocy;

- Doświadczenie w modelowaniu i numerycznym wyznaczaniu magnetycznych parametrów mikroskopowych, w tym momentów magnetycznych oraz temperatur Curie;

- Umiejętność posługiwania się narzędziami do post-processingu, analizy i wizualizacji danych strukturalnych oraz elektronowych (np. XCrySDen, VESTA, Gnuplot, Python).

5. Znajomość języka angielskiego: bardzo dobra - w stopniu pozwalającym na swobodną komunikację oraz przygotowanie publikacji naukowych

6. Wymagane doświadczenie naukowe:

- w dyscyplinie: nauki fizyczne lub inżynieria materiałowa
- w tematyce: fizyka ciała stałego, w szczególności magnetyzm i materiały magnetyczne
- w metodach obliczeniowych: FPLO, VASP, Quantum ESPRESSO, WIEN2k itp.

7 . Wymagane doświadczenie zawodowe: 1-4 lat

III. Okres zatrudnienia: zostanie określony zgodnie z przepisami

IV. Rodzaj zatrudnienia: pełny etat

V. Przewidywana data rozpoczęcia zatrudnienia: styczeń 2027 roku

VI. Zatrudnienie w ramach: umowy o pracę

VII. Kwota wynagrodzenia: zgodnie z ustawą

VIII. Liczba oferowanych miejsc w ramach konkursu: 1 (jedno)

IX. Korzyści z podjęcia pracy: doskonałe warunki pracy, nowoczesne zaplecze techniczne, współpraca międzynarodowa.

X. Wymagana dokumen tacja:

1. podanie zawierające zwięzłą informację o zainteresowaniach naukowych i dotychczasowych osiągnięciach kandydata (objętość nie przekraczająca 3500 znaków drukarskich);
2. życiorys zawierający informacje o wykształceniu i przebiegu kariery naukowej, informacje o odbytych stażach i szkoleniach naukowych, wystąpieniach konferencyjnych i wygłoszonych seminariach, nagrodach i wyróżnieniach, udziale w projektach badawczych, pozyskanych funduszach, osiągnięciach organizacyjnych, itp.;
3. lista publikacji naukowych;
4. skan lub kserokopia dokumentu potwierdzającego poziom znajomości języka angielskiego, jeśli język angielski nie jest językiem ojczystym kandydata;
5. skan lub kserokopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia naukowego doktora;
6. opinia promotora pracy doktorskiej i\lub rekomendacje samodzielnych pracowników naukowych;
7. zgoda na przetwarzanie danych osobowych do celów rekrutacji (Załącznik nr 1);
8. oświadczenie, że w przypadku wygrania konkursu IFM PAN będzie podstawowym miejscem pracy w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) – Załącznik nr 2.

Dokumenty wydane w języku innym niż polski lub angielski powinny być przetłumaczone na język polski lub angielski.

XI. Sposób nadsyłania ofert:
Zgłoszenia z adnotacją **„Konkurs na stanowisko adiunkta – ZN 2 – nr 07/2026”** należy przesłać pocztą tradycyjną na adres IFM PAN lub pocztą elektroniczną na adres e-mail: director@ifmpan.poznan.pl

Dodatkowych informacji udziela:
Kierownik Zakładu Teorii Nanostruktur i Materiałów Kwantowych
Dr hab. Mirosław Werwiński, prof. IFM PAN
e-mail: werwinski@ifmpan.poznan.pl
tel.: +48 61 8695150

XII. Kryteria kwalifikacji:

- Osiągnięcia naukowe w zakresie teoretycznego modelowania struktury elektronowej i magnetycznej ciał stałych, w tym nanostruktur i materiałów kwantowych (publikacje z listy JCR, wystąpienia konferencyjne);
- Wiedza i doświadczenie w prowadzeniu obliczeń DFT, ze szczególnym uwzględnieniem anizotropii magnetokrystalicznej, momentów magnetycznych oraz temperatur Curie;
- Kompetencje do realizacji zadań badawczych, w tym doświadczenie w pracy na klastrach HPC oraz biegłość w obsłudze oprogramowania DFT i narzędzi analizy danych;
- Dodatkowe osiągnięcia, w tym wyróżnienia, stypendia, nagrody oraz ukończone szkolenia i warsztaty z zakresu fizyki obliczeniowej;
- Mobilność naukowa i aktywność projektowa, w tym udział w projektach badawczych oraz staże lub współpraca naukowa zrealizowane poza macierzystą jednostką w kraju lub za granicą.

XIII. Przebieg procesu kwalifikacji:
1. Konkurs podań o pracę;
2. Możliwość przeprowadzenia uzupełniającej rozmowy z najlepszymi kandydatami w formie wideokonferencji.

Oceny i wyboru dokona Komisja Konkursowa powołana przez Dyrektora Instytutu Fizyki

Molekularnej PAN. Kandydat negatywnie zaopiniowany przez Komisję Konkursową ma możliwość odwołania się od wyników oceny do Dyrektora Instytutu w ciągu 7 dni od dnia otrzymania opinii Komisji Konkursowej.

XIV. Przewidywana data rozstrzygnięcia konkursu: grudzień 2026

XV. Informacje dodatkowe: IFM PAN nie zapewnia mieszkania.

/podpisał: prof. dr hab. Tomasz Toliński
Dyrektora IFM PAN/

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z 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 (Dz. Urz. UE L 119/1 z 4.5.2016 r.), dalej RODO, informuję, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu, ul. Mariana Smoluchowskiego 17.
2. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres trwania procesu rekrutacji.
3. Posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, a także prawo do przenoszenia danych.
4. Przysługuje Pani/Panu prawo do cofnięcia wyrażonej zgody w dowolnym momencie. Powyższe nie wpływa na zgodność z prawem, której dokonano na podstawie wyrażonej przez Panią/Pana zgody przed jej cofnięciem.
5. Istnieje możliwość wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
6. Podanie danych osobowych jest dobrowolne.
7. Dane Pani/Pana nie będą udostępniane podmiotom innym niż podmioty upoważnione na podstawie stosownych przepisów prawa.
8. Administrator nie będzie przekazywał Pani/Pana danych osobowych odbiorcom w państwach trzecich ani organizacjom międzynarodowym.

Załącznik nr 1

Z G O D A

Wyrażam zgodę na wykorzystanie moich danych w procesie rekrutacji zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2018 r. poz. 1000).

Imię i nazwisko ……

Data i podpis ……

Załącznik nr 2

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja ……. oświadczam, że w przypadku zwycięstwa w konkursie podstawowym miejscem pracy będzie Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku, *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.).

Data i podpis ……